Spett.le

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

Assago, 27/03/2026

Oggetto: Risposta alla richiesta di integrazioni documentale relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) del progetto di nuova realizzazione di un Data Center presso Via Marco Polo n°2, Comune di Melzo, Provincia di Milano.

Con riferimento alla documentazione integrativa richiesta dagli enti competenti relativamente alla procedura in oggetto, di seguito troverete la nostra risposta.

PREMESSA

Nella presente relazione si riportano i riscontri alla richiesta di documentazione integrativa formulata dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con nota m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.USCITA.0021043.02.02.2026 ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto ambientale relativa al Progetto "Nuovo Data Center denominato MIL09 sito di Comune di Melzo (MI)" [ID: 14270].

In particolare, nella presente relazione sono forniti i chiarimenti e gli approfondimenti richiesti nelle seguenti note:

1. Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS): MASE.REGISTRO UFFICIALE.USCITA.0021043.02-02-2026
2. Regione Lombardia: m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE_ENTRATA.0020116.30-01-2026;
3. Città Metropolitana di Milano, Area Ambiente e tutela del territorio, Settore qualità dell'aria ed energia: m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE_ENTRATA.0246652.29-12-2025;
4. ARPA Lombardia (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente): m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE_ENTRATA.0246015.24-12-2025;
5. Comune di Melzo - Settore gestione del territorio e ambiente, Servizio tutela e pianificazione ambientale: m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE_ENTRATA.0248022.31-12-2025.

La struttura della relazione è articolata in cinque capitoli corrispondenti ai suddetti enti che hanno richiesto le integrazioni. Per agevolare la lettura, le osservazioni sono state identificate con un codice numerico per ogni ente di riferimento.

Aspetti programmatici e progettuali

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"In primo luogo si chiede di analizzare la coerenza programmatica dell'intervento con a Variante semplificata della Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana per l'innovazione degli spazi della produzione, dei servizi e della distribuzione – STTM 3 e del Quadro normativo delle prime tre Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane vigenti (ai sensi dell'art. 5, comma 3, delle NdA del PTM) in materia di data center."

Risposta:
Si evidenzia che la Variante semplificata della STTM 3 è stata trasmessa a CMM il 2 febbraio 2026, avviando così formalmente il relativo iter procedurale.
L'intervento proposto è stato analizzato alla luce delle nuove direttive introdotte dalla Variante STTM 3, che mira a favorire l'adeguamento degli ambiti produttivi e a supportare la crescita di servizi innovativi sul territorio metropolitano. In particolare, sotto il profilo della localizzazione e realizzazione dei data center, si è verificata l'aderenza dell'intervento alle prescrizioni attuali, sia in termini di idoneità degli spazi, sia per quanto concerne il contenimento degli impatti e il corretto inserimento funzionale nelle aree previste dalla pianificazione.
Parallelamente, si è svolta una verifica rispetto al quadro normativo delle prime tre Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane già vigenti. In questo senso, si può affermare che le scelte progettuali risultano coerenti con le finalità e le regole stabilite nelle NdA del PTM, in particolare relativamente all'articolazione funzionale e ai criteri per l'insediamento dei data center, garantendo compatibilità con gli indirizzi strategici e le normative in essere.
Pertanto, a seguito di queste valutazioni, si conferma la piena coerenza dell'intervento sia con la più recente Variante STTM 3 sia con il quadro normativo delle Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane vigenti.

ID Osservazione:
1.2

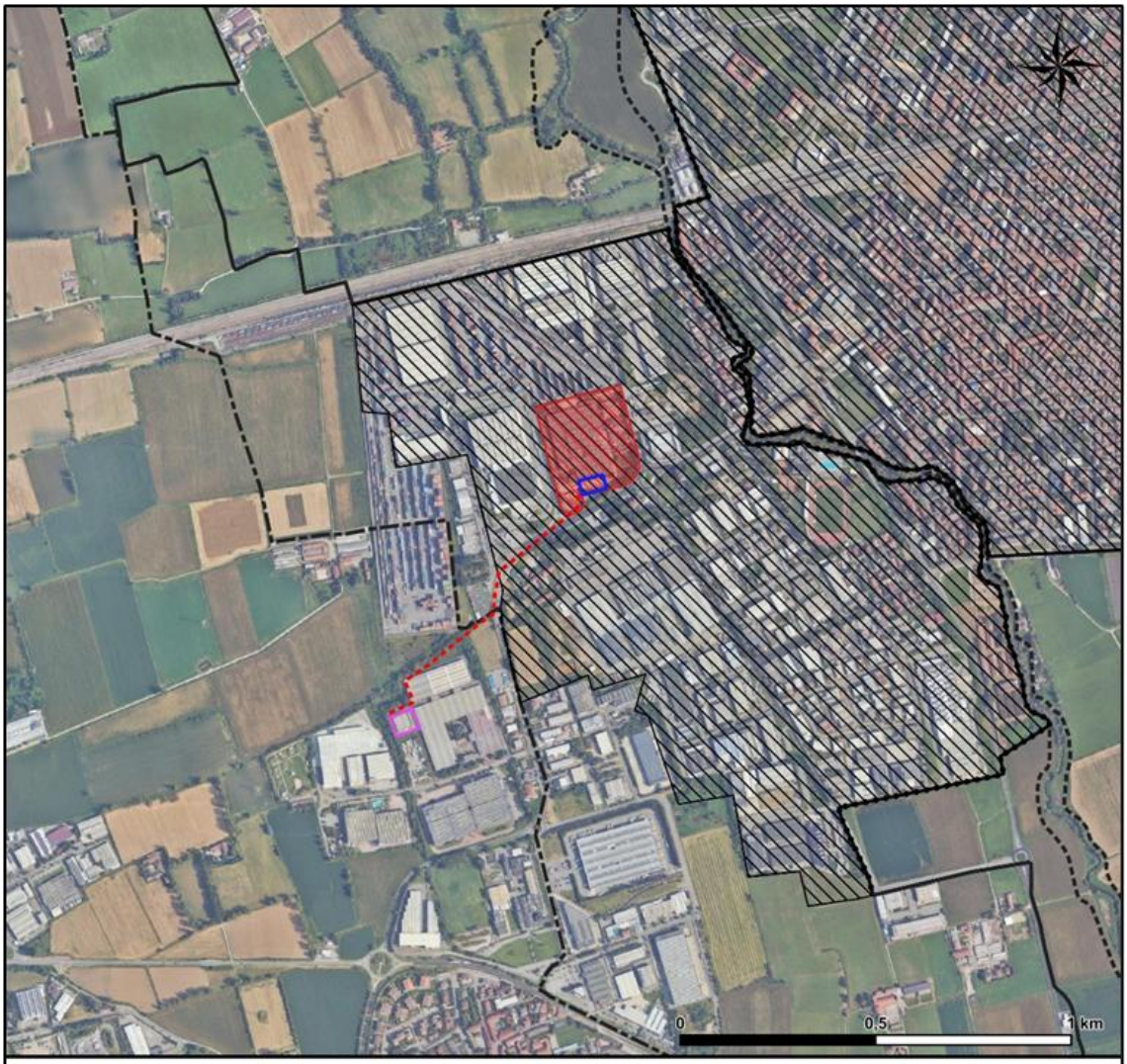
Citazione:
"In secondo luogo, si rileva che gli aggiornamenti più recenti del PGRA e del PAI, che interessano anche il territorio comunale di Melzo, evidenziano come l'area di progetto risulta in gran parte ricompresa nelle fasce fluviali PAI di progetto (piena catastrofica) e rischio alluvionale medio, con conseguente necessità di illustrazione delle motivazioni per cui la localizzazione del Data Center sarebbe compatibile. C.f.r. da ultimo Piano per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po, facendo riferimento al Decreto n. 58/2024 del 26.08.2024 ADPO."

Risposta:
Come visibile nella successiva Figura 2a (*rif. 3989_ES ALL 11 - Fasce PAI*), in cui si riporta la sovrapposizione degli interventi in progetto con la Tav. 03 di 03 allegata al Decreto n. 58 del 26.08.2024, gli interventi previsti dal progetto che rientrano nel Comune di Melzo ricadono nella fascia C e, parzialmente, nelle "Aree inondabili per la piena di riferimento in assenza dell'intervento di realizzazione del limite B di progetto".

Per quanto concerne la delimitazione delle aree allagabili, come desumibile dalla successiva Figura 2b in cui si riporta un estratto della Tavola 03 di 03 "Aggiornamento della delimitazione delle aree allagabili del PGRA" allegata al Decreto suddetto, le opere previste dal progetto che rientrano nel Comune di Melzo ricadono in "Aree con alluvioni poco frequenti" (P2), ad eccezione di un breve tratto dell'elettrodotto interrato che rientra in aree classificate come "Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi" (P1).

Rispetto a quanto riportato nello Studio di Impatto Ambientale depositato, l'unico aspetto di novità introdotto dall'approvazione del Decreto n. 58/2024 è l'interessamento delle "Aree inondabili per la piena di riferimento in assenza dell'intervento di realizzazione del limite B di progetto".
Tale interessamento viene confermato dalla consultazione della cartografia delle fasce fluviali riportata al link https://webgis.adbpo.it/, vigente al 20/03/2026.
Ai sensi di quanto disposto dall'art. 3 del Decreto n. 58/2024, a tali aree si applicano le disposizioni relative alle fasce fluviali riportate dalle Norme di attuazione del PAI e, nello specifico, quanto previsto dall'art. 31 c.5 delle Norme, che si riporta di seguito:
"5. Nei territori della Fascia C, delimitati con segno grafico indicato come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C" nelle tavole grafiche, per i quali non siano in vigore misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 17, comma 6, della L. 183/1989, i Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, entro il termine fissato dal suddetto art. 17, comma 6, ed anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del medesimo art. 17, comma 6, sono tenuti a valutare le condizioni di rischio e, al fine di minimizzare le stesse ad applicare anche parzialmente, fino alla avvenuta realizzazione delle opere, gli articoli delle presenti Norme relative alla Fascia B, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 1, comma 1, lett. b), del D.L. n. 279/2000 convertito, con modificazioni, in L. 365/2000".

A proposito di quanto sopra riportato si evidenzia che non risultano emanate dal Comune di Melzo disposizioni specifiche per tali aree inondabili.
Si evidenzia inoltre che per il progetto in esame sono stati prodotti la Relazione tecnica relativa alla Valutazione preliminare delle condizioni di compatibilità idraulica *3989_ES ALL 12 - Valutazione preliminare di compatibilità idraulica* (recepita anche nel protocollo d'intesa - *3989_ES ALL 13 - Protocollo di intesa* - stipulato con il Comune di Melzo, sottoscritto in data 01/08/2024 e successivamente integrato con l'istanza del 16/12/2024 – prot. 50999), e la Relazione tecnica di invarianza idraulica (*3989_ES V ALL 04 - Relazione invarianza idraulica*).
La Valutazione preliminare delle condizioni di compatibilità idraulica ha evidenziato la necessità di introdurre una serie di opere di mitigazione e accorgimenti progettuali per garantire la sicurezza idraulica.
In recepimento di tali indicazioni, il progetto prevede che i cancelli e gli ingressi pedonali siano a tenuta idraulica o comunque muniti di guarnizioni sulle spalle laterali e lungo la battuta a terra per un'altezza pari almeno a 50 cm.
Inoltre, vista la destinazione d'uso, la quota pavimento dell'edificio sarà rialzata di 50 cm al fine di garantire la messa in sicurezza delle strutture informatiche installate all'interno con un adeguato franco di sicurezza.



LEGENDA

C.P. MIL06

Area in proprietà

Interventi in progetto

C.P. MIL09 in progetto

Tracciato elettrodotto in cavo interrato 220 kV, doppia terna, in progetto

Delimitazione delle fasce fluviali

Limite tra la Fascia A e la Fascia B

Limite tra la Fascia B e la Fascia C

Limite esterno della Fascia C

Limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C

Aree inondabili per la piena di riferimento in assenza dell'intervento di realizzazione del limite B di progetto

Figura 2a: Estratto cartografia Delimitazione delle fasce fluviali - Decreto n. 58 del 26.08.2024

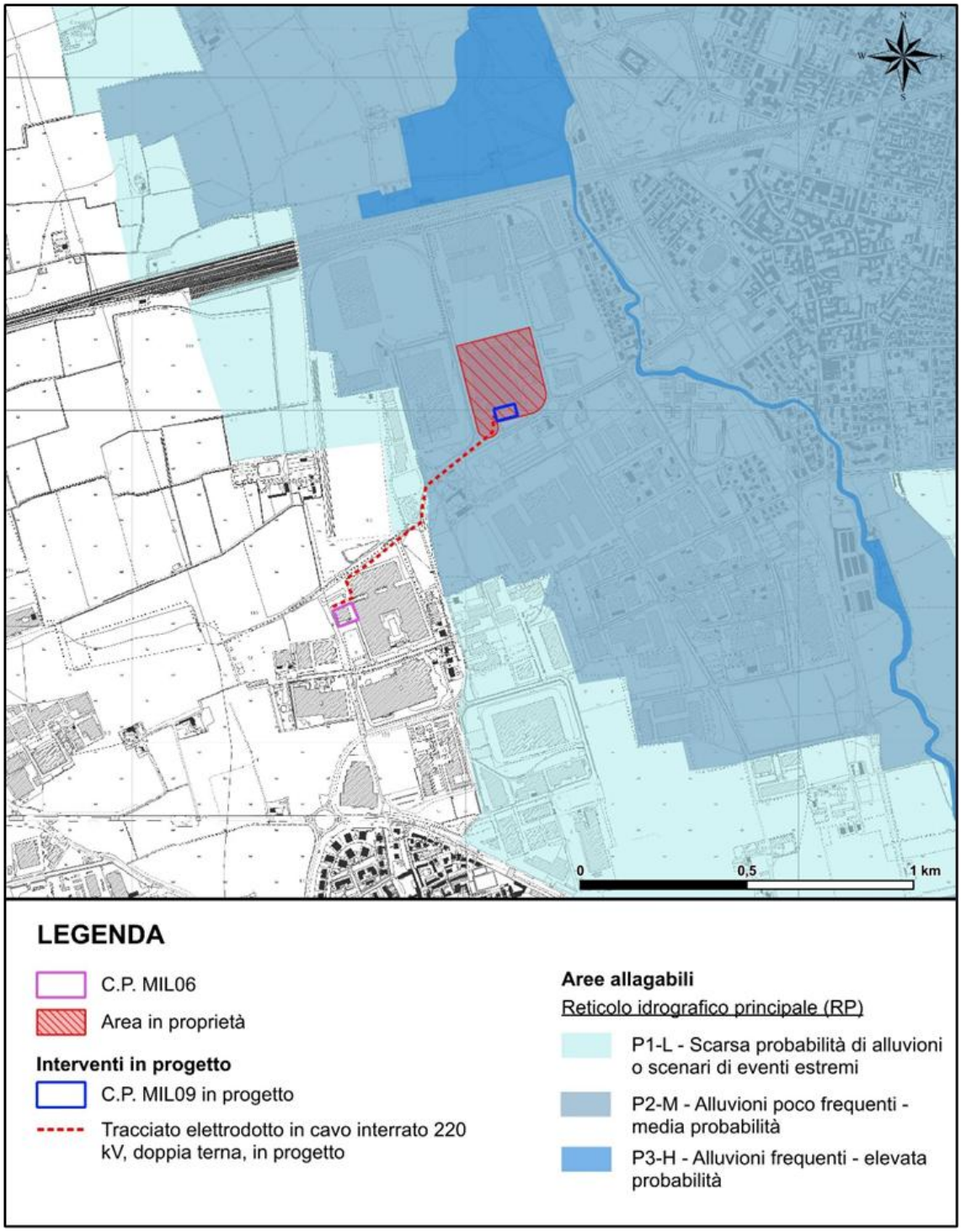


Figura 2b: Estratto Cartografia della delimitazione delle aree allagabili del PGRA "- Decreto n. 58 del 26.08.2024

ID Osservazione:
1.3

Citazione:
"Analoghe considerazioni dovranno adeguare la resa a prova di clima quanto a questo aspetto, rilevante anche ai fini dell'analisi degli eventi anomali e degli scenari correlati di rischio sia per l'infrastruttura che per l'ambiente anche in relazione al rischio di sversamento sostanze (gasolio…)."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 25 - Resa a prova di clima.*

ID Osservazione:
1.4

Citazione:
"Si chiede di fornire le stime dei consumi energetici ed idrici previsti per l'esercizio del Data Center, ovvero i dati previsti dall'art. 16 del Decreto Legge 16 settembre 2024 n. 131 "Disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi derivanti da atti dell'Unione europea e da procedure di infrazione e pre-infrazione pendenti nei confronti dello Stato italiano" secondo le specifiche degli allegati II e III del Regolamento di esecuzione della Commissione 1364/2024. Si chiede di sintetizzare, anche mediante una tabella riassuntiva, per ogni Data Center interno al Polo, i consumi espressi in MW elettrici e MW termici e di apportare anche le targhette della potenzialità massima delle apparecchiature, motori, generatori ed altri."

Risposta:
Si faccia riferimento ai due allegati *3989_ES V ALL 28 - Stima consumi idrici* per la stima dei consumi idrici e *3989_ES V ALL 24 - PUE* per la stima dei consumi elettrici.

ID Osservazione:
1.5

Citazione:
"Si chiede di integrare il quadro programmatico con il programma regionale energia ambiente e clima (PREAC), come riferimento rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 25 - Resa a prova di clima.*

ID Osservazione:
1.6

Citazione:
"Il Proponente dovrà predisporre un vero e proprio Piano Energetico di Sostenibilità del Data Center, che includa un bilancio energetico complessivo (consumo annuo previsto, quota coperta da impianti fotovoltaici esistenti e futuri e quota da rinnovabili di rete). Dovrà poi analizzare il potenziale di recupero e riutilizzo del calore di scarto, valutando possibili usi interni (riscaldamento uffici, aree comuni, snow-melting, pre-riscaldo aria esterna)."

Risposta:
In allegato alla presente è stato redatto il documento richiesto: 3989_ES V ALL 29 - Piano Energetico di Sostenibilità. Di seguito si risponde in maniera sintetica ma si invita a prendere visione dell'allegato per i dettagli.

Bilancio energetico complessivo
Il bilancio energetico tiene conto dell'intero complesso, che prevede una potenza IT totale di 48 MW distribuita su 8 sale dati per un consumo annuo previsto di 535.439.232 kWh/anno. Questo dato riflette un funzionamento continuo su 8.760 ore annue con un PUE (Power Usage Effectiveness) di progetto pari a 1,2734.

Il valore ottenuto supera significativamente i target stabiliti dal Climate Neutral Data Center Pact. Mentre l'accordo fissa come obiettivo generale per il 2025 un PUE di progetto di 1,3 per i climi freddi e 1,4 per quelli caldi, il presente progetto — pur situandosi in una zona calda — registra un indice persino inferiore alla soglia prevista per le aree fredde. Tale efficienza appare ancora più marcata se confrontata con il valore medio globale emerso dal Global Data Center Survey 2025 di Uptime Institute, che monitora i trend del settore dal 2007 e che individua per il 2025 un PUE medio di 1,54.

Quota da impianti fotovoltaici: la produzione annua stimata per l'impianto fotovoltaico del sito è di 925.573 kWh. Sebbene questa quota possa apparire modesta se rapportata al consumo totale della struttura, è importante sottolineare come essa sia ampiamente sufficiente a soddisfare l'intero fabbisogno del blocco amministrativo pari a 98.761,20 kWh (10,7 % della produzione dell'impianto fotovoltaico).

Quota da rinnovabili di rete: Il fabbisogno residuo annuo viene soddisfatto esclusivamente tramite l'acquisto di energia elettrica certificata da fonti rinnovabili. Questo assicura che la totalità dell'energia prelevata dalla rete nazionale rispetti i più elevati standard di sostenibilità ambientale.

Analisi del recupero e riutilizzo del calore di scarto
Il Data Center MIL09 dispone di un potenziale termico significativo derivante dal raffreddamento dell'infrastruttura IT ad acqua refrigerata di circa 55,6 MWt. Il recupero del calore previsto è del 16,5% del carico termico primario, pari a circa 9,2 MWt. Questo calore è disponibile a bassa temperatura (massimo 31°C). Attraverso l'impiego di pompe di calore dedicate, sarà possibile innalzare la temperatura del calore recuperato fino a 70°C. L'export netto stimato di calore ad alta temperatura è di 10,7 MWt.

Valutazione degli usi interni
Per quanto riguarda gli usi interni del calore, è previsto che durante l'inverno il calore a bassa temperatura (31 °C) venga recuperato per **pre-riscaldare l'aria primaria**. Questo accorgimento permette di alleggerire il lavoro delle pompe di calore, riducendo sensibilmente il loro consumo elettrico per la climatizzazione.
L'area amministrativa e i locali tecnici (sale SER, IDF e locali elettrici) sono dotati di sistemi VRF (Variable Refrigerant Flow) ad espansione diretta. Questi impianti operano in modalità pompa di calore aria-aria e sfruttano compressori pilotati da inverter, che permettono di modulare la portata di refrigerante in base all'effettivo carico termico richiesto dai singoli ambienti, garantendo un'elevata efficienza operativa e minimizzando gli sprechi energetici.

Si rimanda all'allegato *3989_ES V ALL 29 - Piano Energetico di Sostenibilità*

ID Osservazione:
1.7

Citazione:
"Chiarire quale sia la capacità unitaria dei serbatoi di stoccaggio combustibile tecnicamente connessi ai gruppi elettrogeni; a tale proposito si chiede per semplicità espositiva di predisporre una tabella riassuntiva che rappresenti le principali caratteristiche (capacità volumetrica; posizionamento rispetto al p.c. e potenza nominale unitaria dei corrispondenti G.E. associati). Si chiede di fornire una dettagliata relazione circa le operazioni di manutenzione dei serbatoi di gasolio, accompagnata da apposito cronoprogramma."

Risposta:
I serbatoi di stoccaggio del diesel hanno una capacità di 40 m³ ciascuno. Per ulteriori dettagli, si rimanda alla planimetria *3989_ES V ALL 30 - Planimetria serbatoi* nella quale è possibile verificare il posizionamento di ciascun serbatoio.

Di seguito la tabella riepilogativa con le principali caratteristiche dei serbatoi.

Nome serbatoio	GE Associato	Potenza Nominale (kVA)	Capacità	P.C.	h Falda	Combustibile
DST.1-A	DG-0	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.1-B	DG-V1	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.1-C	DG-W1	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.1-D	DG-A1	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.1-E	DG-B1	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.1-F	DG-X1	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.1-G	DG-Y1	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.1-H	DG-C1	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.1-I	DG-D1	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.1-L	DG-R1	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.1-M	DG-E1	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.1-N	DG-F1	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.2-A	DG-F4	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.2-B	DG-E4	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.2-C	DG-D4	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.2-D	DG-Z2	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.2-E	DG-C4	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.2-F	DG-R4	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.2-G	DG-B4	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.2-H	DG-A4	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.3-A	DG-B3	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.3-B	DG-E3	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.3-C	DG-F3	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.3-D	DG-R3	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.3-E	DG-Y2	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.3-F	DG-X2	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.3-G	DG-D3	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.3-H	DG-C3	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.4-A	DG-A3	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.4-B	DG-W2	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.4-C	DG-V2	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel

DST.4-D	DG-F2	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.4-E	DG-E2	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.4-F	DG-Z1	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.4-G	DG-R2	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.4-H	DG-A2	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.4-I	DG-B2	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.4-L	DG-C2	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel
DST.4-M	DG-D2	3000	40 mc	100 slm	-3 da p.c.	Diesel

Con riferimento alla richiesta di integrazione relativa alla manutenzione dei serbatoi di gasolio a servizio dei gruppi elettrogeni, si rappresenta che gli stessi saranno assoggettati a piano di manutenzione programmata, finalizzato a garantirne nel tempo la tenuta, la funzionalità, la prevenzione di perdite e il mantenimento della qualità del combustibile. Tale piano sarà attuato in conformità alle istruzioni del costruttore, alle eventuali prescrizioni contenute nel titolo antincendio/SCIA e alle procedure di esercizio e manutenzione adottate dal gestore. Tutti i controlli, le verifiche e gli interventi eseguiti saranno annotati in apposito registro dei controlli, mantenuto aggiornato e reso disponibile ai fini delle verifiche di competenza, in coerenza con quanto previsto dall'art. 6 del D.P.R. 151/2011.

Il sistema di stoccaggio del gasolio è costituito da serbatoio interrato in acciaio a doppia parete della capacità di 40 m³, dotato di spazio interstiziale con sistema di monitoraggio per il rilevamento di eventuali perdite, dispositivo di protezione contro il troppo pieno, sensori di misura del livello, pozzetti di ispezione e camere di accesso sigillate, nonché dalle tubazioni di alimentazione e di ritorno del carburante e da una unità di controllo e monitoraggio integrata con il sistema di gestione dell'edificio (BMS).

Le attività di manutenzione ordinaria comprenderanno, in primo luogo, ispezioni visive periodiche dei serbatoi e dei relativi accessori, con verifica dello stato del mantello, dei supporti, delle connessioni, delle tubazioni di mandata e ritorno, delle valvole, degli sfiati, degli indicatori di livello, delle pompe di trasferimento/alimentazione e degli eventuali pozzetti e camere di accesso, al fine di rilevare tempestivamente fenomeni di corrosione, deformazioni, trafilamenti, perdite o accumuli anomali di combustibile.

Particolare attenzione sarà inoltre dedicata al controllo della qualità del gasolio e alla prevenzione della contaminazione da acqua, sedimenti, morchie e proliferazioni microbiologiche, elementi che possono compromettere il corretto funzionamento delle pompe, dei filtri e del sistema di iniezione del gruppo elettrogeno. A tal fine saranno previsti controlli periodici del fondo serbatoio, con rimozione dell'eventuale acqua libera e dei fondami, pulizia o sostituzione dei filtri, verifica dell'efficienza delle apparecchiature di travaso e, ove necessario, campionamento e analisi del combustibile.

Le operazioni di pulizia interna straordinaria del serbatoio saranno eseguite esclusivamente da impresa specializzata, previa messa fuori servizio del serbatoio, isolamento delle linee, svuotamento del prodotto residuo, eventuale degasaggio, verifica dell'atmosfera interna e successivo controllo finale prima della rimessa in esercizio. I residui e i materiali di risulta saranno gestiti e smaltiti nel rispetto della normativa ambientale vigente.

Tutti gli esiti dei controlli, delle manutenzioni ordinarie e straordinarie, dei campionamenti e degli eventuali interventi correttivi saranno riportati nel registro dei controlli, con indicazione della data, dell'operatore/manutentore, delle verifiche effettuate, delle eventuali anomalie riscontrate e delle azioni intraprese per il loro superamento. L'obbligo di mantenere in efficienza i sistemi e di annotare controlli e manutenzioni in un apposito registro discende dall'art. 6 del D.P.R. 151/2011.

Si riporta di seguito il cronoprogramma relativo alle attività di manutenzione:

Frequenza	Attività prevista
Ad ogni rifornimento	Verifica visiva di assenza perdite/trafilamenti in corrispondenza di attacchi, tubazioni, valvole, pompe e bocchelli; controllo corretto ripristino delle chiusure; verifica del livello e dello stato generale del serbatoio.
Mensile	Ispezione visiva di sfiati e indicatori di livello; verifica presenza di corrosione, deformazioni, perdite o accumuli anomali.
Trimestrale	Controllo del fondo serbatoio per presenza di acqua libera e sedimenti; eventuale spurgo; verifica filtri, separatori, tubi flessibili, pompe e connessioni; controllo funzionale dei galleggianti/indicatori di livello e degli eventuali allarmi.
Semestrale	Verifica approfondita del sistema di trasferimento/alimentazione del gasolio e prova funzionale dei principali accessori; controllo stato delle protezioni superficiali e dei punti maggiormente esposti a corrosione.
Annuale	Campionamento e controllo qualità del gasolio; verifica presenza di contaminazione, acqua, morchie o degrado del combustibile; rimozione dei fondami e pulizia mirata del fondo serbatoio se necessaria; definizione di eventuali trattamenti correttivi.
All'occorrenza/ straordinaria	Pulizia interna completa del serbatoio, bonifica, degasaggio, verifica atmosfera interna, controllo finale e rimessa in esercizio, in caso di anomalia, contaminazione significativa o presenza di morchie/fondami incompatibili con il regolare esercizio.

ID Osservazione:
1.8

Citazione:
"Si chiede di quantificare le baie di carico, intese come aree di sosta destinate alle operazioni di caricamento del gasolio nei serbatoi, specificando:
a. il numero di baie di carico previste per il sito;
b. se le superfici delle baie di carico saranno fisicamente confinate;
c. se lungo il perimetro delle stesse sono previste cordolature e/o canaline per la raccolta e lo smaltimento dei liquidi sversati."

Risposta:
In relazione alla richiesta di quantificare e caratterizzare le baie di carico dedicate al rifornimento dei serbatoi, si precisa quanto segue:
Sono previste n. 4 baie di carico nelle zone Ovest ed Est dell'edificio dedicate esclusivamente alle operazioni di rifornimento dei serbatoi presenti sul sito. Le aree sono fisicamente delimitate da canalette di drenaggio che intercettano l'eventuale gasolio sversato sulla carreggiata e lo convogliano verso una caditoia posizionata a bordo strada. A valle della caditoia è presente una derivazione a "Y".
In condizioni ordinarie (assenza di sversamenti), le acque meteoriche defluiscono nella linea di scarico.
In caso di sversamento accidentale di gasolio, la linea viene deviata verso una vasca interrata in calcestruzzo con impermeabilizzazione interna.
Il flusso verrà deviato tramite una coppia di valvole motorizzate, che saranno azionate manualmente dall'operatore presente durante le operazioni di carico del gasolio.
Le valvole saranno installate sia sulla linea di scarico "ordinaria" sia sulla linea diretta verso la vasca interrata.
In condizioni di pioggia in assenza di operazioni di carico gasolio, l'acqua defluirà verso la linea che recapita ai dispositivi di gestione delle acque meteoriche (vasche di prima pioggia) presenti a monte delle vasche di laminazione, mentre la linea verso la vasca gasolio resterà chiusa.

Oltre a tale sistema (destinato esclusivamente alla gestione di sversamenti accidentali), tutte le acque meteoriche che dilavano piazzali e strade saranno trattate mediante sistemi di separazione oli a funzionamento continuo prima dell'immissione nelle vasche di laminazione e del successivo recapito nel fosso.

Per maggiori dettagli si rimanda al documento *3989_ES V ALL 03 - Relazione meccanica*.

ID Osservazione:
1.9

Citazione:
"Predisporre un accurato piano per la gestione dei rifiuti RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) al fine del recupero ottimale dei materiali e prevedere un monitoraggio che riduca progressivamente la produzione di rifiuti."

Risposta:
Proponente ha predisposto un piano operativo dettagliato, che coinvolge tutte le Funzioni Aziendali e il Facility Supervisor. Il processo si articola nelle seguenti fasi:

- Segnalazione e presa in carico: Ogni Funzione Aziendale che si trova nella necessità di smaltire rifiuti RAEE deve tempestivamente contattare il Facility Supervisor, il quale assume la responsabilità della gestione dell'intero processo.
- Identificazione e classificazione: Il Facility Supervisor effettua una prima identificazione del rifiuto, distinguendo tra materiali non pericolosi e potenzialmente pericolosi, e attribuendo un codice EER (CER) preliminare. Se necessario, viene eseguita una caratterizzazione tecnica del rifiuto, tramite analisi specifiche, per determinare con precisione la pericolosità e assegnare il codice EER (CER) definitivo. Viene inoltre gestita la pianificazione delle scadenze e dei rinnovi delle analisi.
- Gestione operativa e documentale: Il Facility Supervisor organizza tutte le attività logistiche, assicurando che la raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti avvengano esclusivamente tramite operatori autorizzati.
  Viene verificato che gli automezzi utilizzati siano conformi alle autorizzazioni vigenti, a garanzia della tracciabilità e della sicurezza nel trasporto.
  Tutte le operazioni sono accompagnate dalla compilazione, conservazione e archiviazione dei Formulari di Identificazione del Rifiuto, come richiesto dalla normativa.
  Inoltre, viene gestita la vidimazione e la compilazione dei Registri di Carico e Scarico dei Rifiuti per ciascun data center, nonché la predisposizione e la presentazione del Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD) nei termini stabiliti dalla legge.
- Monitoraggio e miglioramento continuo: Il Facility Supervisor effettua un monitoraggio trimestrale della produzione dei rifiuti RAEE, suddivisi per tipologia (Codice EER/CER), per ogni data center. Questa attività di controllo permette di analizzare itrend di produzione e identificare tempestivamente eventuali criticità, promuovendo azioni correttive e migliorative per ridurre progressivamente la quantità di rifiuti generati e massimizzare il recupero dei materiali.

In sintesi, il piano del Proponente prevede una gestione integrata e tracciata dei rifiuti RAEE, con particolare attenzione al rispetto della normativa vigente, all'ottimizzazione delle risorse e al miglioramento continuo, in un'ottica di responsabilità ambientale e sostenibilità. A tal fine, in fase contrattuale, sarà richiesto anche ai tenant di rispettare pienamente il sistema di gestione dei rifiuti sopra descritto, integrando apposite clausole negli accordi in modo da garantire una corretta gestione anche da parte degli utilizzatori finali delle infrastrutture. Vedasi l'allegato *3989_ES V ALL 31 - Istruzioni Gestione Rifiuti.*

ID Osservazione:
1.10

Citazione:
"Fornire una relazione di impatto viabilistico, in modo da valutare e identificare i potenziali impatti cumulativi determinati dal progetto rispetto alla presenza di altri impianti limitrofi (presenti o di progetto). Si deve considerare inoltre, in fase di cantiere, il traffico veicolare in corrispondenza delle arterie di traffico presenti più prossime all'ambito d'intervento."

Risposta:
Per tale punto si rimanda all'allegato *3989_ES V ALL 32 - Studio del traffico*.

ID Osservazione:
1.11

Citazione:
"Il Proponente dovrà prevedere:
a. l'utilizzo di gruppi elettrogeni e sistemi HVAC a basse emissioni con catalizzatori SCR o sistemi di filtrazione avanzata.
b. Adozione di piani energetici di sostenibilità basati su energia rinnovabile, sistemi di recupero e riutilizzo del calore e raffreddamento ad alta efficienza.
c. Implementazione di sistemi digitali di monitoraggio ambientale in continuo (aria, rumore, temperatura, consumi idrici), con dati accessibili agli enti di controllo."

Risposta:
Si conferma che saranno adottati i gruppi elettrogeni e sistemi HVAC a basse emissioni, piani energetici sostenibili basati su fonti rinnovabili, recupero e riutilizzo del calore e raffreddamento ad alta efficienza e sistemi digitali di monitoraggio continuo.

a) L'adozione di filtri con catalizzatori SCR saranno previsti a progetto. Lo studio diffusionale non integra le concentrazioni con l'applicazione dei filtri a dimostrazione che le ricadute diffusionali non superano i limiti di legge ad oggi vigenti.
b) Il sistema di raffreddamento è stato progettato adottando strategie di sostenibilità finalizzate a ridurre al massimo il consumo energetico. Tutti i gruppi frigoriferi sono caratterizzati da elevata efficienza energetica e dispongono della funzione di free cooling. Con una temperatura di mandata dell'acqua pari a 21 °C, il sistema può funzionare in modalità free cooling per una parte rilevante dell'anno. Inoltre, il sistema di ventilazione è dotato di recuperatore di calore, contribuendo ulteriormente alla diminuzione dei consumi energetici legati alla ventilazione.
c) È previsto un sistema BMS (Building Management System) per il monitoraggio e il controllo in tempo reale dei parametri di funzionamento dell'impianto.

ID Osservazione:
1.12

Citazione:
"Si chiede di fornire una tabella che evidenzi: Superficie territoriale (ST) del progetto, Superficie lorda (SLP) di progetto, Tot. Superficie coperta (SC) di progetto, Superficie permeabile di progetto, Superficie dei parcheggi pertinenziali di progetto, Altezza edifici di progetto. La tabella non dovrà riferirsi alle sole superfici destinate alla realizzazione del Data Center, ma dovrà riguardare tutte le opere, incluse quelle connesse, come l'elettrodotto e la sottostazione elettrica."

Risposta:
Si riporta di seguito la tabella riepilogativa con i quantitativi richiesti, comprensivi di tutte le superfici relative al progetto, inclusi il Data Center, la sottostazione elettrica e le opere connesse. Si precisa che, per quanto

riguarda l'elettrodotto, trattandosi di un'infrastruttura interrata, esso non comporta alterazioni delle superfici (territoriale, coperta, permeabile o dei parcheggi) né incide sui parametri dimensionali richiesti.

ST- Superficie territoriale	58.183 m²
SLP- Superficie lorda	24.730 m²
SC- Superficie coperta	22.246 m²
Superficie Permeabile di progetto	11.639 m²
Superficie dei parcheggi	9.059,79 m²
Altezza edifici progetto (H max Art.7 e 35 NdA PdR-Quota intradosso ultimo solaio)	10 m

ID Osservazione:
1.13

Citazione:
"Si chiede di valutare l'implementazione dell'impianto fotovoltaico in progetto, prevedendo la massima copertura possibile delle superfici impermeabilizzate, anche in senso verticale. In particolare, il Proponente dovrà verificare che l'impianto assolva a quanto indicato dalla l.r. 11/2025 che estende l'obbligo di installazione di potenza elettrica rinnovabile, di cui al d.lgs. 199/2021 (Allegato III, punto 2.3) anche agli edifici destinati ad attività industriali, artigianali, agricole e assimilabili."

Risposta:
Si evidenzia il dimensionamento della potenza dell'impianto fotovoltaico (come verificabile negli allegati *3989_ES V ALL 06 - Planimetria fotovoltaico* e *3989_ES V ALL 07 - Relazione fotovoltaico)* è stato determinato in funzione della superficie coperta al piano terra dell'edificio, moltiplicata per un coefficiente di potenza stabilito dalla normativa (Decreto Legislativo 3 marzo 2011).

La potenza minima richiesta è calcolata attraverso l'applicazione di specifici coefficienti, che variano in base alla superficie utile dell'edificio e alla relativa destinazione d'uso, secondo la seguente formula:

P = S × K

dove:
- P = potenza minima richiesta dell'impianto fotovoltaico (kWp)
- S = superficie coperta al piano terra (m²)
- K = coefficiente normativo (kWp/m²)

Per le nuove costruzioni, il coefficiente normativo di riferimento è:

- K = 0,05 kWp/m²

Nel caso specifico, l'impronta dell'edificio al piano terra (S) risulta pari a 15.805 m². Applicando quindi il coefficiente di cui sopra, la potenza minima richiesta per l'impianto fotovoltaico è pari a **790,25 kWp** (Pmin = 15.805 x 0.05 = 790,25 kWp).

Assumendo l'impiego di moduli fotovoltaici da 650 Wp ciascuno, il numero minimo di pannelli risulta:

- Nmin = 790,25 / 0,65 = 1.215,77 → 1.216 moduli (arrotondato per eccesso)

L'attuale progetto prevede l'installazione di 1.226 moduli, risultando conforme alle prescrizioni normative e con un margine rispetto al minimo richiesto.

Si riporta una tabella riepilogativa dei calcoli effettuati:

Localizzazione	Superficie (mq)	Potenza min legge (kW)	Potenza singolo pannello (W)	N. Pannelli FV	N. Pannelli FV di progetto
Sale dati	13.676	683,80	0,65	1052	938
Blocco admin	2.129	106,45	0,65	164	288
Totale	15.805	790,25	0,65	1216	**1226**

In merito alla richiesta di massimizzare la produzione di energia da fonti rinnovabili mediante l'installazione di pannelli fotovoltaici su tutte le coperture degli edifici e tramite pensiline fotovoltaiche nei parcheggi, confermiamo che, come già ampiamente illustrato nella relazione tecnica, il numero di pannelli fotovoltaici previsto in progetto risulta superiore al minimo richiesto dalla vigente normativa (Dlgs 199/21).

È stata comunque considerata la possibilità di incrementare le superfici fotovoltaiche, tuttavia tale possibilità non risulta perseguibile per le seguenti motivazioni tecniche:

- Coperture degli edifici. Le superfici di copertura già previste a progetto risultano integralmente sfruttate per la posa dei pannelli, compatibilmente con la presenza di altri impianti e dispositivi tecnici indispensabili, nonché i necessari percorsi di accesso e manutenzione per il personale tecnico.
- Pensiline parcheggi. Per effettuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sui macchinari collocati in copertura o nell'area tecnica esterna, sarà necessario utilizzare mezzi pesanti caratterizzati da ampi raggi di curvatura. La presenza di pensiline nelle aree di parcheggio potrebbe ostacolare le manovre di avvicinamento di questi mezzi.
- Facciate dell'edificio. È stata inoltre valutata anche la possibilità di prevedere il posizionamento dei pannelli fotovoltaici in facciata ma anche in questo caso tale soluzione non risulta percorribile, per le seguenti motivazioni:
    - Prospetto Sud (principale): pur essendo il migliore per orientamento, risulta inadatto per la presenza di ampie superfici vetrate (finestre e curtain wall), che riducono notevolmente le aree disponibili.
    - Prospetti Est e Ovest (laterali): risultano quasi interamente schermati dalla presenza di impianti disposti su due livelli a ridosso della facciata, compromettendo la possibilità di posa dei moduli.
    - Prospetto Nord: è l'unico cieco e teoricamente idoneo dal punto di vista geometrico ad ospitare pannelli fotovoltaici, ma risulterebbe inefficiente dal punto di vista energetico a causa dell'orientamento.

ID Osservazione:
1.14

Citazione:
"Quanto all'analisi delle alternative, si chiede di estendere tale valutazione anche alle opere connesse, nonché di valutare l'utilizzo di biocombustibili per l'alimentazione dei generatori."

Risposta:
Per opere connesse, intese come attività necessarie al funzionamento dell'attività principale e non incluse nel perimetro fondiario dell'attività principale, è possibile evidenziare solamente la presenza dell'elettrodotto in cavo interrato.

Biocombustibili per l'alimentazione dei generatori
Per i gruppi elettrogeni si è ipotizzato al momento l'utilizzo di gasolio, scelta motivata dalla maggiore facilità di reperimento del carburante nel mercato attuale per garantire la continuità del servizio. I motori sono predisposti per l'uso di HVO, per cui verrà monitorata l'evoluzione del mercato in vista di una possibile futura transizione da carburante diesel a biocombustibile.

Elettrodotto AT
Alternative tecnologiche
L'alternativa tecnologica all'elettrodotto di AT in cavo interrato sarebbe un elettrodotto AT aereo che comporterebbe un impatto ambientale e paesaggistico molto più rilevante. La tipologia del cavo interrato possiede il vantaggio di poter ripristinare completamente le aree impegnate dalla realizzazione. Inoltre, nei tratti in cui è possibile utilizzare la tecnica T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata), il suolo non viene trasformato nemmeno durante la fase di cantiere.

Alternativa al sito
Come spiegato al punto **CTVIA ID 8.4** è stato scelto il percorso che riducesse al minimo la lunghezza e impattasse nel minor modo possibile sul traffico e quindi sulla viabilità dei due comuni coinvolti. Nei tratti stradali si è ottimizzato il percorso scegliendo i tracciati di reti di servizio esistenti e ottimizzando lo scavo, integrando nella progettazione un'infrastruttura pianificata dal Comune di Melzo.

Alternativa zero
L'assenza dell'elettrodotto di energizzazione del data center comprometterebbe la funzione dello stesso e come già spiegato nel SIA il data center sarà un'infrastruttura di pubblica utilità indispensabile per la transizione digitale del paese.

Atmosfera e Clima

ID Osservazione:
2.1

Citazione:
"Fornire un quadro sinottico completo dei parametri impostati nei codici CALMET e CALPUFF, specificando i moduli attivati/disattivati e motivando le scelte effettuate in relazione alle linee guida ISPRA e alle "buone pratiche" internazionali, al fine di garantire la piena riproducibilità e verificabilità degli esiti modellistici."

Risposta:
Come riportato al §4.1 dello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria emesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*), la dispersione in atmosfera degli inquinanti emessi è stata simulata mediante il sistema di modelli a puff denominato CALPUFF (CALPUFF – EPA Approved Version, V 5.8.5), che comprende il pre-processore meteorologico CALMET, il processore CALPUFF ed il post-processore CALPOST.
Per il preprocessore meteorologico CALMET è stato utilizzato un dominio di calcolo di 25 km x 25 km con cella di forma quadrata e passo pari a 0,5 km, centrato sul Data Center in progetto, con la seguente coordinata piana dell'origine (vertice sud ovest): X=521.839 m E; Y=5.027.849 m N secondo il sistema di riferimento UTM 32N-WGS84.
Per la caratterizzazione geofisica del dominio si sono utilizzati i seguenti dati:

- Orografia: è stato appositamente realizzato un DEM (Digital Elevation Model) utilizzando i dati del portale MAIS (Modulo di Accesso alle Informazioni Spaziali) del SINANET (Sistema Informativo Nazionale Ambientale) di ISPRA scaricabili dal relativo sito;
- Uso del suolo: la caratterizzazione della copertura del suolo è stata effettuata mediante i dati e la cartografia tematica disponibili grazie al Progetto "CORINE LANDCOVER 2018", del quale l'ISPRA rappresenta la National Authority, ovvero il soggetto realizzatore e responsabile della diffusione dei prodotti sul territorio nazionale.

In merito alla risoluzione verticale del dominio di calcolo, sono stati definiti 12 layers, per un'estensione del dominio fino ad una quota di 3.500 m dal piano campagna. In questo caso, al fine di rappresentare al meglio la maggior variabilità verticale del PBL (Planetary Boundary Layer) negli strati più prossimi al suolo, generata dall'interazione delle masse d'aria con quest'ultimo, è stata definita una risoluzione maggiore negli strati atmosferici più bassi di quota.

Per la ricostruzione del campo tridimensionale di vento attraverso il modello tridimensionale CALMET sono stati utilizzati come input sia parametri atmosferici "di superficie" sia parametri atmosferici misurati "in quota", entrambi con cadenza oraria. Per le simulazioni sono stati utilizzati i dati meteo relativi al periodo 1 gennaio 2022 – 31 dicembre 2022, dato che l'anno 2022 è risultato caratterizzato da un numero di dati validi superiore al limite di significatività (90%) indicato dal D.Lgs. 155/2010 e può considerarsi rappresentativo (anno tipo) delle condizioni meteo dell'area di interesse (si veda analisi meteo riportata al §2 dello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria Rev.1 - *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*).
In particolare:

- per i parametri atmosferici di superficie, come dati di input sono stati utilizzati quelli misurati nell'anno 2022 dalle stazioni meteo Milano – Lambrate, Rodano – via Turati e Rivolta d'Adda – Ist. Spallanzani che sono state considerate per la caratterizzazione meteoclimatica dell'area di studio (per dettagli si veda §2 dello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria Rev.1). Si specifica che, limitatamente ai dati di pressione, non misurati dalle stazioni considerate, sono stati utilizzati quelli di superficie del 2022 acquistati dal consorzio LaMMa (CNR) relativamente ad un punto posizionato in corrispondenza del Data Center che derivano dal modello WRF-ARW inizializzato con i dati delle analisi ECMWF (coordinate UTM – WGS84 – Fuso 32N: X= 532.089 m E; Y= 5.038.099 m N);
- per i parametri atmosferici misurati in quota, sono stati utilizzati i dati meteorologici in quota acquistati dal consorzio LaMMa (CNR) relativamente ad un punto posizionato in corrispondenza del Data Center, le cui coordinate sono indicate al precedente punto elenco.

A conferma dell'adeguata rappresentatività del modello circa la ricostruzione del campo tridimensionale di vento, di seguito si riportano le rose dei venti ricostruite ad una quota di 10 m s.l.s. a partire dai dati di output del preprocessore meteorologico CALMET implementato con i dati meteo sopra descritti e riportati nel dettaglio nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* per l'anno (2022) preso a riferimento per le simulazioni di dispersione dei fumi emessi dai gruppi elettrogeni, estratti in corrispondenza delle celle del dominio di calcolo all'interno delle quali ricadono le stazioni meteorologiche considerate che sono dotate di anemometro, ovvero Milano - Lambrate e Rivolta d'Adda - Ist. Spallanzani. A titolo di confronto sono riportate anche le rose dei venti ricostruite a partire dai dati originali misurati dalle suddette stazioni nello stesso anno 2022.

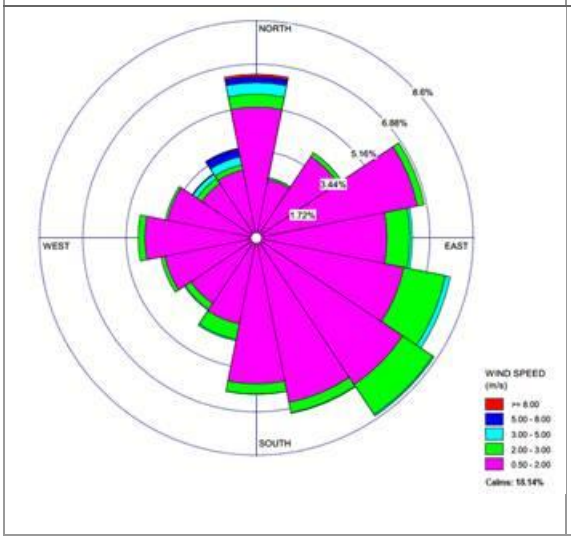
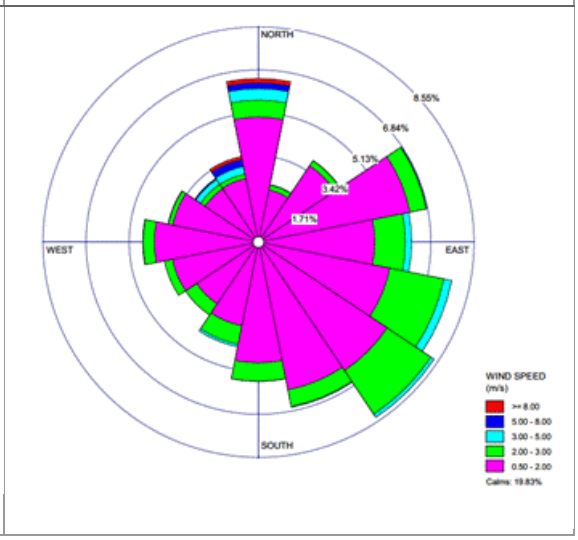
Dati originali	CALMET
	

Figura 2.1a Rose dei venti ricostruite a partire dai dati originali misurati e dagli output di CALMET – Milano Lambrate, anno 2022

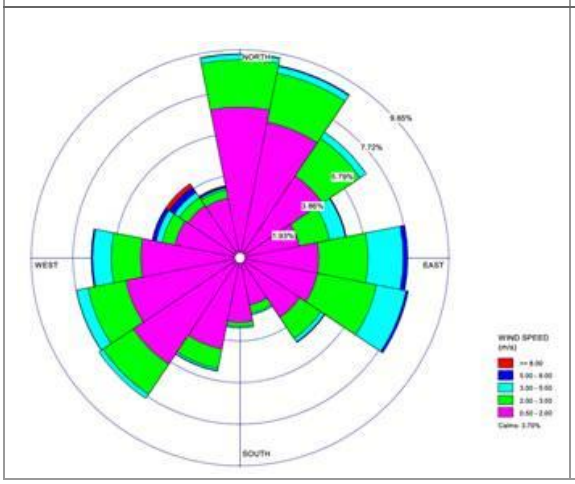
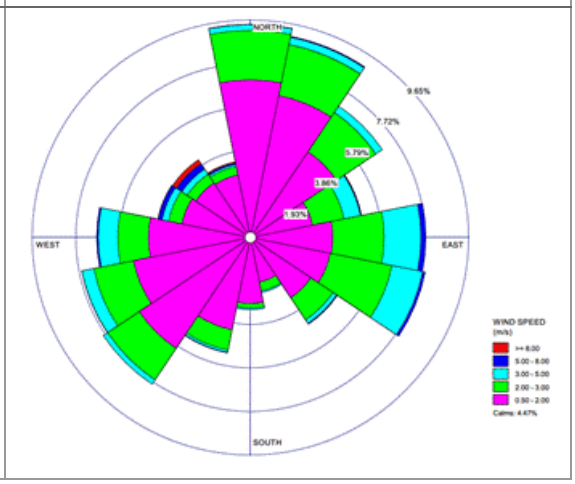
Dati originali	CALMET
	

Figura 2.1b Rose dei venti ricostruite a partire dai dati originali misurati e dagli output di CALMET – Rivolta d'Adda - Ist. Spallanzani, anno 2022

Come si può notare dal confronto tra le rose dei venti, la distribuzione delle direzioni di provenienza dei venti, osservati e simulati, per entrambe le stazioni meteorologiche, risulta praticamente sovrapponibile; le frequenze di accadimento delle calme di vento (venti con intensità minore 0,5 m/s) calcolate da CALMET sono in linea con quelle misurate dalle stazioni meteo analizzate. I delta riscontrati, rispettivamente +1,69% a Milano - Lambrate e +0,77% a Rivolta D'adda, sono a favore di cautela ai fini della stima delle ricadute atmosferiche.
Per quanto detto si può ragionevolmente affermare il modello implementato rappresenti adeguatamente i campi di vento che si presentano nell'area di studio.

Relativamente al codice di calcolo CALPUFF, lo studio della dispersione degli inquinanti emessi dai camini della Centrale è stato condotto sullo stesso dominio di 25 km x 25 km sul quale è stato applicato il codice CALMET, utilizzando una risoluzione di 0,5 km.

Come riportato al §4.3 dell'Allegato A Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)* sono stati simulati i seguenti scenari:

- Scenario di Manutenzione: rappresentativo delle emissioni dei gruppi elettrogeni legate ai test manutentivi che interesseranno a rotazione ciascun gruppo elettrogeno e del traffico indotto dall'esercizio del Data Center in progetto. Nello specifico, ciascun gruppo elettrogeno verrà

sottoposto a delle prove di manutenzione della durata di circa 20 minuti al mese per 11 mesi all'anno e ad una prova di manutenzione della durata di circa 1 ora per un singolo mese dell'anno, per una durata totale di circa 280 minuti all'anno;

- Scenario di Emergenza: rappresentativo delle emissioni dei 39 gruppi elettrogeni in contemporanea nell'eventualità remota in cui si verifichi il black-out della linea di alimentazione del Data Center o un black-out della rete elettrica nazionale. Si specifica che, nel suddetto scenario di emergenza, oltre al funzionamento contemporaneo dei generatori durante l'ipotetico black-out, sono state considerate, conservativamente, anche le emissioni degli stessi generate dalle prove di manutenzione a cui sono sottoposti regolarmente durante l'anno e il traffico indotto dall'esercizio del Data Center, così come previsti nello Scenario di manutenzione. Si ricorda che l'eventualità che si verifichi il suddetto scenario è poco probabile.

Per entrambi gli scenari simulati di cui sopra, per la caratterizzazione degli impatti sulla qualità dell'aria delle sorgenti considerate sono state fatte le seguenti assunzioni conservative:

- nelle simulazioni delle dispersioni degli inquinanti non si è tenuto conto delle trasformazioni chimiche che coinvolgono gli inquinanti una volta immessi in atmosfera, che tendono a diminuirne la concentrazione in aria;
- non sono stati attivati né il modulo di deposizione secca né quello di deposizione umida degli inquinanti, in modo da massimizzarne le concentrazioni in aria.

Inoltre, nelle modellazioni è stato considerato l'effetto Building Downwash degli edifici/strutture presenti nelle vicinanze dei punti di emissione.
I parametri emissivi inseriti in input al modello CALPUFF sono riportati nella Tabella 4.3a dell'Allegato A Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)*.

Per semplicità di riscontro, al fine di fornire il quadro sinottico completo dei parametri impostati nei codici CALMET e CALPUFF, nell'Allegato *3989_ES V ALL 17 – Annesso 1 Studio diffusionale* al presente documento si riportano, a titolo di esempio, un file di input utilizzato nel pre-processore CALMET e un file di input utilizzato per il processore CALPUFF.

ID Osservazione:
2.2

Citazione:
"Esplicitare in modo dettagliato le ipotesi sottese alla definizione degli scenari di manutenzione ed emergenza (durata, simultaneità e frequenza di funzionamento dei gruppi elettrogeni), verificando in particolare che la fase di accensione progressiva dei generatori sia adeguatamente rappresentata nello studio modellistico oppure dimostrando, con idonea analisi comparativa, che lo scenario di esercizio contemporaneo di tutti i gruppi per 10 ore adottato nello studio rappresenta l'effettiva condizione più gravosa anche rispetto ai possibili transitori."

Risposta:
Si specifica che lo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)* è stato aggiornato per tenere di conto del nuovo piano di manutenzione a cui saranno sottoposti periodicamente i gruppi elettrogeni a servizio del Data Center in progetto e del traffico indotto dall'esercizio dello stesso.
Come riportato al §4.3 dello Studio degli Impatti sulla qualità dell'aria Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)*, la valutazione degli impatti generati dal progetto sulla qualità dell'aria è stata condotta mediante la simulazione di due scenari emissivi: lo scenario di manutenzione e lo scenario di emergenza.
Di seguito si riportano, per ciascuno dei due scenari simulati, le ipotesi poste alla base della loro definizione.

Scenario di manutenzione
Lo scenario di manutenzione è rappresentativo delle emissioni dei gruppi elettrogeni legate ai test manutentivi che interessano a rotazione ciascun gruppo elettrogeno e del traffico indotto dall'esercizio del Data Center in progetto.
Relativamente alle emissioni dei gruppi elettrogeni, nelle condizioni di normale funzionamento, questi saranno mantenuti spenti e saranno sottoposti periodicamente a prove manutentive. In particolare, ciascun

gruppo elettrogeno sarà sottoposto annualmente al piano di manutenzione riportato nella seguente Tabella 2.2a.

Tipologia test di manutenzione	**Durata del test**	**Frequenza del test**	**Ore/anno totali per test di manutenzione**
Test a pieno carico	60 min	Annuale	1 ore/anno
Test a vuoto	20 min	Mensile per 11 mesi	3,7 ore/anno

Tabella 2.2° - Piano di manutenzione annuale a cui è sottoposto ciascun gruppo elettrogeno

Pertanto, dall'analisi della tabella sopra riportata, emerge che, per ciascun gruppo elettrogeno, il tempo totale di funzionamento annuo è di circa 4,7 ore, che per 39 gruppi elettrogeni corrisponde a circa 182 ore/anno complessive. Si specifica che i test di manutenzione coinvolgeranno un solo gruppo elettrogeno alla volta.
Di tali informazioni si è tenuto conto nell'esecuzione delle simulazioni modellistiche di dispersione degli inquinanti. Nello specifico le simulazioni sono state condotte considerando:

- ciascun gruppo elettrogeno in esercizio per 20 minuti al mese per 11 mesi dell'anno simulato, per una durata complessiva di 220 minuti/anno;
- ciascun gruppo elettrogeno in esercizio per 60 minuti per un singolo mese all'anno simulato;
- che vengano effettuate due prove di manutenzione al giorno (ovvero ogni giorno verranno testati due gruppi elettrogeni) in fasce orarie diverse; in particolare è stato considerato che le prove avvengano nel periodo compreso tra le 11 e le 17.

Per considerare l'esercizio non continuativo dei gruppi elettrogeni nello scenario di manutenzione è stata sfruttata una funzionalità del codice di calcolo CALPUFF (file ptemarb.dat).

Per quanto riguarda le emissioni del traffico indotto dall'impianto, esse sono sostanzialmente ascrivibili ai mezzi leggeri utilizzati per gli spostamenti in ingresso e in uscita dei dipendenti del Data Center, nonché dai mezzi pesanti impiegati per il trasporto delle materie prime verso il Data Center, tra cui il gasolio, e per il conferimento dei rifiuti prodotti dalle attività di ufficio (carta, toner esausti ecc.) e di quelli derivanti dalle attività di manutenzione verso l'esterno.
Per dettagli relativi allo Scenario di manutenzione, compreso il traffico indotto dall'esercizio del Data Center, si rimanda la §4.3.1 dell'Allegato A Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)*.

Scenario di emergenza

Tale scenario è rappresentativo delle emissioni dei 39 gruppi elettrogeni in contemporanea nell'eventualità remota in cui si verifichi il black-out della linea di alimentazione del Data Center o un black-out della rete elettrica nazionale per 10 ore continuative. Si ricorda che l'eventualità che si verifichi il suddetto scenario è poco probabile, in quanto la probabilità che si verifichi un black-out della linea di alimentazione del Data Center o un black-out della rete elettrica nazionale è remota.
Analogamente a quanto fatto per lo scenario di manutenzione, anche le simulazioni per il calcolo delle ricadute atmosferiche generate dalle emissioni dei gruppi elettrogeni del Data Center nello scenario di emergenza sono state condotte sfruttando una funzionalità del codice di calcolo CALPUFF (file ptemarb.dat), che permette di simulare il funzionamento variabile nel tempo delle sorgenti emissive, in modo da individuare le situazioni peggiori per la dispersione fra le diverse condizioni meteoclimatiche dell'intero anno simulato.
Come riportato al §4.3.2 dello Studio degli Impatti sulla qualità dell'aria Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)*, al fine di calcolare le ricadute degli inquinanti emessi dai gruppi elettrogeni nelle condizioni meteoclimatiche peggiori per lo scenario in oggetto, sono stati eseguiti 8.751 run della durata di 1 anno ciascuno. Nello specifico è stata simulata la contemporanea accensione dei 39 generatori consecutivamente per 10 ore dell'anno simulato (durata media stimata per un eventuale scenario di black-out): per il primo run, le emissioni dei generatori sono state considerate attive dalla prima ora fino alla decima ora dell'anno; per le restanti 8.750 simulazioni, la finestra temporale in cui i generatori sono stati considerati in esercizio simultaneo è stata di volta in volta spostata avanti di un'ora, fino a coprire l'intera durata dell'anno simulato, ovvero il 2022. Per facilità di comprensione si consideri che l'ultimo run (il numero 8.751) ha considerato l'esercizio in contemporanea dei generatori dalle ore 14 del 31 dicembre 2022 fino alle ore 24 dello stesso giorno.

Si specifica infine che, nel suddetto scenario di emergenza, oltre al funzionamento contemporaneo dei gruppi elettrogeni durante l'ipotetico black-out, sono state considerate, conservativamente, anche le emissioni degli stessi generate dalle prove di manutenzione a cui sono sottoposti regolarmente durante l'anno e le emissioni generate dal traffico indotto dall'esercizio del Data Center, secondo quanto riportato per lo Scenario di manutenzione.
Per quanto detto, le ricadute riportate nelle mappe dello Studio degli Impatti sulla qualità dell'aria Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)*, non rappresentano una situazione reale (ovvero quella determinata da uno scenario incidentale di durata 10 ore che corrisponde a un run) dato che in ogni cella del dominio di calcolo è riportata la massima ricaduta, espressa nei vari indici statistici, derivante dalle condizioni meteorologiche peggiori che si sono verificate nell'anno simulato (ovvero il massimo valore di concentrazione ottenuto dagli 8.751 run precedentemente descritti).

ID Osservazione:
2.3

Citazione:
"Integrare il quadro dei recettori discreti utilizzati nello studio con un censimento sistematico dei recettori sensibili presenti nel dominio modellato, riportandone l'ubicazione su cartografia in scala adeguata, le coordinate e la tipologia; in caso di assenza di tali recettori entro distanze significative dalle aree di massima ricaduta, fornire esplicita dimostrazione di tale assenza."

Risposta:
Al fine di rispondere alla presente richiesta di integrazione, lo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)* è stato aggiornato integrando il quadro dei ricettori già considerati con i ricettori sensibili presenti nell'area di massima ricaduta generata dall'esercizio dei gruppi elettrogeni a servizio del Data Center in progetto nello scenario di manutenzione.
In particolare, sulla base dell'area di massima ricaduta in termini di concentrazione media annua di NOx (che costituisce l'inquinante emesso in maggior quantità) nello scenario di manutenzione, sono stati individuati i ricettori sensibili ivi presenti, quali case di cura e di riposo, ospedali e scuole di ogni ordine e grado.
La seguente Tabella 2.3a riporta il quadro aggiornato dei ricettori considerati nello studio presso i quali sono state calcolate le ricadute degli inquinanti mediante il modello di dispersione CALPUFF. Per ciascun ricettore considerato sono indicate l'identificazione, la tipologia e le relative coordinate geografiche piane.
L'ubicazione dei ricettori considerati è rappresentata in Figura 4.4e dell'Allegato A Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)*.

ID	**Tipologia**	**Coordinate UTM32N – WGS84**	
		E [m]	**N [m]**
R1	Residenziale	532.823	5.037.757
R2	Residenziale	533.161	5.036.928
R3	Residenziale	532.132	5.036.560
R4	Residenziale	532.418	5.036.337
R5	Residenziale	531.792	5.036.730
R6	Residenziale	530.724	5.038.413
R7	Residenziale	531.574	5.039.679
R8	Residenziale	532.342	5.038.466
R9	Residenziale	532.843	5.038.915
R10	Residenziale	532.448	5.038.208
R11	Residenziale	532.855	5.038.306
R12	Residenziale	533.568	5.038.410
R13	Residenziale	533.292	5.038.810
R14	Residenziale	532.519	5.037.993
R15	Residenziale	532.949	5.037.908
R16	Residenziale	533.419	5.038.018

R17	Albergo	532.226	5.037.948
R18	Scuola	533.301	5.038.042
R19	Scuola	533.351	5.038.079
R20	Scuola	533.369	5.037.877
R21	Scuola	533.018	5.039.126
R22	Scuola	532.996	5.039.070
R23	Scuola	533.194	5.038.755
R24	Scuola	533.090	5.038.719
R25	Scuola	532.797	5.038.341
R26	Scuola	533.467	5.039.128
R27	Scuola	532.490	5.039.342
R28	Scuola	532.653	5.039.269
R29	Scuola	532.204	5.036.249
R30	Scuola	532.013	5.036.196
R31	Ospedale	533.348	5.039.453
R32	Casa di cura	532.477	5.039.064
R33	Casa di cura	533.123	5.038.384
R34	Comunità Socio-Sanitaria	533.736	5.038.687
R35	Casa di cura	532.855	5.038.528
R36	Scuola	536.057	5.040.335
R37	Scuola	536.005	5.040.295
R38	Scuola	537.613	5.040.261
R39	Scuola	537.552	5.040.278
R40	Scuola	529.287	5.038.313
R41	Scuola	529.374	5.038.297
R42	Scuola	529.295	5.038.229
R43	Scuola	529.197	5.038.011
R44	Casa di cura	528.497	5.040.340
R45	Casa di cura	528.317	5.040.659
R46	Scuola	528.224	5.040.200
R47	Scuola	528.625	5.040.408
R48	Scuola	528.671	5.040.620
R49	Scuola	528.127	5.040.571
R50	Scuola	528.638	5.041.209
R51	Ospedale	525.611	5.041.089

Tabella 2.3 - Ricettori considerati e relative coordinate

Per la valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria in corrispondenza dei ricettori sopra riportati si rimanda al §4 dell'Allegato A Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)*.

ID Osservazione:
2.4

Citazione:
"Predisporre una valutazione quantitativa delle emissioni di inquinanti in atmosfera (almeno PM_{10}, $PM_{2.5}$, NOx e CO) associate alle fasi di demolizione, scavo, movimentazione terra, movimentazione materiali e traffico di cantiere (mezzi pesanti e leggeri), facendo riferimento a metodologie riconosciute (es. US EPA AP-42 o linee guida nazionali/regionali) per la definizione dei fattori di emissione. La stima dovrà essere riferita sia alle condizioni medie (ad es. emissioni annuali) sia agli eventuali periodi di maggiore criticità (fasi più intensive del cronoprogramma) e, qualora necessario, dovrà essere valutato l'impatto sulla qualità

dell'aria mediante idonei strumenti modellistici o, in alternativa, dovrà essere motivata l'irrilevanza dell'impatto con argomentazioni quantitative."

Risposta:
Nell'Allegato *3989_ES V ALL 18 – Emissioni polverulente* è riportata la valutazione delle emissioni di polveri potenzialmente generate dalle attività più impattanti previste durante la fase di cantiere per la realizzazione del nuovo Data Center in progetto.
In accordo alla richiesta di integrazione in oggetto, tale valutazione è stata effettuata applicando la metodologia per la stima delle emissioni polverulente generate durante lo svolgimento delle attività di cantiere descritta nelle "Linee Guida ARPAT per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" riportate all'interno dell'Allegato 5 al Piano Regionale per la Qualità dell'Aria della Regione Toscana approvato con delibera consiliare n. 59 in data 24 luglio 2025.
I risultati della valutazione riportati nell'Allegato *3989_ES V ALL 18 – Emissioni polverulente*, cui si rimanda per dettagli, hanno mostrato che non sussistono rischi di superamento o raggiungimento dei valori limite di qualità dell'aria per il PM_{10} dovuti alle emissioni generate durante la fase di cantiere.

ID Osservazione:
2.5

Citazione:
"Integrare il quadro emissivo considerando le emissioni associate al traffico indotto in fase di esercizio (dipendenti, manutentori, visitatori, mezzi logistici), quantificando le emissioni aggiuntive di NOx, CO, PM_{10} e $PM_{2.5}$ lungo la viabilità interessata e valutando, anche mediante stima di tipo screening, il potenziale contributo alle concentrazioni al suolo nei pressi dei recettori sensibili."

Risposta:
Al fine di rispondere alla presente richiesta di integrazione, lo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)* è stato aggiornato considerando le emissioni di NOx, CO, PM_{10}, $PM_{2,5}$ e SO_2 generate dal traffico indotto dall'esercizio del Data Center in progetto.
Pertanto, in entrambi gli scenari analizzati, sono state modellate le emissioni in aria generate dal traffico indotto durante il normale esercizio dal Data Center, che sarà sostanzialmente dovuto ai mezzi leggeri utilizzati per gli spostamenti in ingresso e in uscita del personale, nonché ai mezzi pesanti, quali ad esempio corrieri e autocisterne, impiegati per l'approvvigionamento di materie prime, tra cui il gasolio, e il conferimento dei rifiuti (carta, toner esausti, quelli derivanti dalle attività di manutenzione, ecc.) verso l'esterno.
Come dettagliato al §4.1.1.1 dell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* (cui si rimanda per dettagli), i tratti stradali considerati ai fini della definizione dello scenario emissivo da utilizzare nella simulazione di dispersione sono quelli più prossimi al Data Center in progetto, che sono interessati dal maggior traffico dei mezzi coinvolti nelle attività, e che determinano quindi un impatto maggiore sulla qualità dell'aria. A distanze superiori i flussi di traffico si ripartiscono anche su altre infrastrutture diluendosi, con la conseguenza che gli impatti sulla qualità dell'aria delle aree in prossimità delle stesse saranno ragionevolmente inferiori a quelli valutati nel presente studio.
In particolare, come riportato al §8.2 dello Studio del Traffico *(3989_ES V ALL 32 - Studio di Traffico*), è stato considerato un volume di traffico giornaliero pari a 101 mezzi, suddivisi in parti uguali tra mezzi leggeri (50%) e mezzi pesanti (50%).
Per quanto riguarda la distribuzione dei veicoli in ingresso al Data Center, è stato considerato quanto segue:

- il 50% raggiungerà il Data Center da ovest, percorrendo la Strada Provinciale SP14, per poi immettersi su Viale Papa Giovanni XXIII e successivamente su via Cristoforo Colombo;
- il restante 50% raggiungerà il Data Center da est, percorrendo la Strada Provinciale SP13, per poi immettersi su via C. Colombo;
- infine, la totalità dei mezzi confluirà su via Marco Polo fino a raggiungere l'entrata del Data Center.

Per i mezzi in uscita dal Data Center si è adottata la medesima ripartizione, prevedendo che essi percorrono gli stessi tratti stradali sopra descritti.

Per la determinazione delle emissioni degli inquinanti (NOx, CO, PM_{10}, $PM_{2,5}$ e SO_2) dei mezzi indotti dall'esercizio del Data Center è stato calcolato un fattore di emissione medio per ciascuna tipologia di mezzo considerato (autoveicoli, mezzi pesanti rigidi ≤ 7,5 t e mezzi pesanti autoarticolati 28-34 t) a partire dai fattori di emissione (g/km/veh) definiti da ISPRA sul portale della rete Sinanet – FETransp (Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale) aggiornati al 2023 e validi per ciclo di guida extraurbano (Rural) che tiene conto delle distribuzione percentuale dei mezzi nelle tipologie considerate.
Nelle modellazioni è stato considerato che i flussi di traffico indotto dall'esercizio del Data Center e, conseguentemente, le emissioni in atmosfera generate dai mezzi in ingresso e in uscita dal Data Center siano concentrate in 11 h/giorno (dalle 7 alle 18) per tutti i giorni dell'anno (domeniche e festivi inclusi). Questa scelta risulta conservativa in quanto i mezzi per il trasporto saranno distribuiti dal lunedì al sabato nella stessa fascia oraria 7 – 18.
Per ulteriori dettagli si rimanda al §4.3.1.1 dello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)*.

ID Osservazione:
2.6

Citazione:
"Fornire un approfondimento della valutazione cumulativa degli impatti sulla qualità dell'aria, esteso a ulteriori sorgenti emissive presenti nel polo tecnologico e nel contesto urbano-industriale limitrofo, eventuali contributi emissivi del traffico veicolare o scenari di massima contemporaneità emissiva."

Risposta:
Al fine di rispondere alla presente richiesta di integrazione, lo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)* è stato aggiornato includendo la valutazione degli impatti cumulati determinati dalla diffusione degli inquinanti emessi dai gruppi elettrogeni del Data Center in progetto e da altre tipologie di insediamenti (logistici, industriali o connessi a traffico veicolare), che possano determinare emissioni dirette o indirette con effetti sul medesimo contesto territoriale e ambientale.
In particolare, con riferimento agli impianti e agli insediamenti già presenti nel contesto territoriale, si evidenzia che i relativi contributi emissivi risultano già inclusi nel fondo ambientale e sono quindi integralmente rappresentati nei valori registrati dalle stazioni fisse di monitoraggio della qualità dell'aria analizzate al §3 dell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*.
Per valutare i possibili impatti cumulati con altri progetti già autorizzati ma non ancora realizzati, è stata condotta un'analisi finalizzata a verificarne l'eventuale presenza all'interno dell'area di studio maggiormente interessata dalle ricadute del Data Center in condizioni di normale funzionamento (Scenario di manutenzione). Sulla base delle ricadute in termini di concentrazione media annua di NOx (inquinante emesso in maggiore quantità), è stata definita un'area di studio con raggio pari a 3 km dal sito del Data Center, distanza oltre la quale le ricadute ottenute dal modello risultano non significative. La ricognizione, effettuata mediante consultazione degli archivi online del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e della Regione Lombardia, non ha evidenziato la presenza, all'interno dell'area di studio, di progetti autorizzati ma non ancora realizzati che possano generare emissioni dirette o indirette tali da produrre effetti sul medesimo contesto territoriale.
Dalla suddetta ricognizione è emerso che, all'interno dell'area di studio considerata, gli unici impianti che potrebbero potenzialmente generare effetti cumulati sulla qualità dell'aria con il Data Center in progetto risultano essere:

- il Data Center di Vignate (MIL05), proposto da Infrastructure Italia Land 5 S.r.l., distante circa 3 km dal Data Center in progetto (codice procedura VIA MASE: ID_VIP/ID_MASE 13497);
- il Data Center di Liscate (MIL06), proposto da Infrastructure Italia Land 6 S.r.l., distante circa 400 m dal Data Center in progetto (codice procedura VIA MASE: ID_VIP/ID_MASE 11245).

Entrambi i progetti sono attualmente in corso di autorizzazione. L'ubicazione dei due Data Center è riportata nella Figura 5a dell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*.
Pertanto, per valutare gli impatti cumulati determinati dalla diffusione degli inquinanti emessi dai gruppi elettrogeni del Data Center MIL09 in progetto e dagli altri due impianti sopra riportati, sono stati simulati:

- lo scenario emissivo, denominato Impatti Cumulati – Scenario di manutenzione, le cui caratteristiche sono riportate al §5.1.1 dell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*. Tale scenario è rappresentativo delle emissioni legate ai test manutentivi che interesseranno ciascun gruppo elettrogeno;
- lo scenario emissivo, denominato Impatti Cumulati – Scenario di emergenza, le cui caratteristiche sono riportate al §5.1.2 dell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*. Tale scenario è rappresentativo delle emissioni simultanee dei gruppi elettrogeni del Data Center in progetto e di tutti i gruppi elettrogeni dei Data Center di Vignate e Liscate, entrambi in corso di autorizzazione, nell'eventualità remota in cui si verifichi il black-out della rete elettrica nazionale per 10 ore continuative. Si specifica che, nel suddetto scenario di emergenza, oltre al funzionamento contemporaneo dei gruppi elettrogeni durante l'ipotetico black-out, sono state considerate, conservativamente, anche le emissioni degli stessi generate dalle prove di manutenzione a cui sono sottoposti regolarmente durante l'anno.

Per dettagli circa la valutazione degli impatti cumulati sulla qualità dell'aria si rimanda al §5 dell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*.

ID Osservazione:
2.7

Citazione:
"Come da richiesta di Regione Lombardia, a pag. 63 dell'Allegato A (e analogamente a pag. 70 per lo scenario di emergenza) la verifica dei limiti di cui al D.Lgs. 155/2010 per l'NO_2 è effettuata sommando i risultati modellistici alla media annua misurata. Tuttavia, ai fini della valutazione dei limiti di breve periodo, i valori simulati devono essere sommati ai corrispondenti valori orari di NO_2 rilevati dalle centraline ARPA di riferimento. Si chiede pertanto di integrare la valutazione in tal senso."

Risposta:
Al fine di rispondere alla presente richiesta di integrazione, lo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria riemesso in Rev.1 è stato aggiornato verificando il rispetto dei limiti fissati dal D.Lgs. 155/2010 così come richiesto. Inoltre, si evidenzia che, come richiesto al successivo punto 2.13 delle richieste della CTVIA, le valutazioni sono state effettuate anche considerando gli standard di qualità dell'aria definiti dalla nuova Direttiva europea sulla qualità dell'aria (Direttiva UE 2881/2024), sebbene non ancora recepita.
Nello specifico, per verificare il rispetto del limite di legge fissato dal D.Lgs. 155/2010 e degli standard di qualità dell'aria definiti dalla nuova Direttiva UE 2881/2024 per l'NO_2, sono stati determinati i valori finali di qualità dell'aria in termini del 99,8° e 99,9° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO_2 e del 95° percentile delle concentrazioni medie giornaliere di NOx nei relativi punti di massimo ottenuti dalle simulazioni all'interno del dominio di calcolo.
Per determinare tali valori, per ciascuna ora dell'anno simulato (8.760 ore), è stato sommato il contributo orario del Data Center, in entrambi gli scenari simulati, predetto dal modello nel punto di massima ricaduta al valore orario registrato da ciascuna delle due stazioni fisse di monitoraggio della qualità dell'aria considerate, Limito di Pioltello e Cassano d'Adda2. Gli 8.760 valori orari così ottenuti sono stati elaborati per ottenere il 99,8° e 99,9° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO_2 e il 95° percentile delle concentrazioni medie giornaliere di NOx da confrontare con il limite di legge e gli standard di qualità dell'aria per l'NO2, rispettivamente pari a 200 $\mu g/m^3$ (fissato dal D.Lgs. 155/2010), 200 $\mu g/m^3$ e 50 $\mu g/m^3$ (questi ultimi definiti dalla Direttiva UE 2881/2024).
I risultati ottenuti (per dettagli si veda Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* allo SIA) mostrano che:

- per lo Scenario di manutenzione:
    - relativamente al 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO_2, a fronte di valori nell'ante operam inferiori al limite di 200 $\mu g/m^3$, l'esercizio del Data Center, sia a sé stante che insieme ai Data Center di Vignate e Liscate, determina valori finali di qualità dell'aria che continuano ad essere inferiori al limite di 200 $\mu g/m^3$, con incrementi massimi di circa 10 $\mu g/m^3$ rispetto alla situazione ante operam;

- relativamente al 99,9° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO_2, a fronte di valori nell'ante operam inferiori al limite di 200 µg/m^3, l'esercizio del Data Center, sia a sé stante che insieme ai Data Center di Vignate e Liscate, determina valori finali di qualità dell'aria che continuano ad essere inferiori al limite di 200 µg/m^3, con incrementi massimi di circa 30 µg/m^3 rispetto alla situazione ante operam;
- relativamente al 95° percentile delle concentrazioni medie giornaliere di NOx, a fronte di valori di NO_2 nell'ante operam superiori (stazione Limito di Pioltello) o comunque prossimi (stazione Cassano d'Adda2) al limite di 50 µg/m^3, l'esercizio del Data Center, sia a sé stante che insieme ai Data Center di Vignate e Liscate, determina incrementi non significativi, inferiori a 0,6 µg/m^3, che nel caso della stazione Cassano d'Adda2 mantengono il valore finale di qualità dell'aria inferiore al limite di 50 µg/m^3 rispetto alla situazione ante operam;

- per lo Scenario di emergenza:
  - relativamente al 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO2, a fronte di valori nell'ante operam inferiori al limite di 200 µg/m3, l'esercizio del Data Center, sia a sé stante che insieme ai Data Center di Vignate e Liscate, determina valori finali di qualità dell'aria che continuano ad essere inferiori al limite di 200 µg/m3, con incrementi massimi di circa 45 µg/m3 rispetto alla situazione ante operam;
  - relativamente al 99,9° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO_2, a fronte di valori nell'ante operam inferiori al limite di 200 µg/m^3, l'esercizio del Data Center, sia a sé stante che insieme ai Data Center di Vignate e Liscate, determina incrementi superiori al suddetto valore limite; preme sottolineare che tale scenario ha una frequenza di accadimento remota e quindi probabilmente non accadrà mai nella vita operativa del datacenter e non può essere preso come riferimento per verificare il rispetto dei limiti di legge in materia di qualità dell'aria che sono da riferirsi a condizioni normali e non incidentali;
  - relativamente al 95° percentile delle concentrazioni medie giornaliere di NOx, a fronte di valori di NO_2 nell'ante operam superiori (stazione Limito di Pioltello) o comunque prossimi (stazione Cassano d'Adda2) al limite di 50 µg/m^3, l'esercizio del Data Center, sia a sé stante che insieme ai Data Center di Vignate e Liscate, determina incrementi non significativi, inferiori a 0,7 µg/m^3, che nel caso della stazione Cassano d'Adda2 mantengono il valore finale di qualità dell'aria inferiore al limite di 50 µg/m^3.

ID Osservazione:
2.8

Citazione:
"Inoltre, quanto agli aspetti modellistici si chiede di:
a. specificare se sono stati attivati gli algoritmi di innalzamento del pennacchio;
b. chiarire l'approccio adottato per la conversione NOx/NO_2 (rapporto NO_2/NOx = 1 o metodo ARM2) e di applicarlo in modo coerente, sia per lo scenario di manutenzione sia per lo scenario di emergenza, al calcolo del valore massimo, del 99,8° percentile e della media annua di NO_2, riportando inoltre i valori ai ricettori e la mappa delle isoconcentrazioni della media annua.
c. fornire chiarimenti in merito ai valori di NO_2 massimo e del 99,8° percentile nello scenario di emergenza, in quanto risultano tra loro incoerenti: essendo il valore massimo coincidente con il 100° percentile, il 99,8° percentile dovrebbe assumere valori comparabili e non differire di diversi ordini di grandezza, come riportato in tab. 4.7.2.1a. Analoga incoerenza si riscontra anche per PM_{10} e SOx, con differenze di vari ordini di grandezza tra i valori massimi (giornalieri/orari) e i percentili di riferimento."

Risposta:
Per ciascun punto elenco della presente richiesta di integrazione, di seguito si riportano i chiarimenti richiesti:

a. tutte le sorgenti emissive simulate sono state considerate verticali e per ciascuna di esse sono stati forniti in input al modello CALPUFF i parametri necessari per il calcolo dell'innalzamento del pennacchio (plume rise). La velocità di efflusso e la temperatura dei fumi in uscita dai camini, utilizzate come input al modello, sono riportate, per ciascuna sorgente emissiva, nella Tabella 4.3a dell'Allegato *3989_ES V*

ALL 16 - Studio diffusionale. Non sono stati applicati fattori di riduzione in quanto allo sbocco dei camini non sono presenti deflettori o rain cap;

b. come riportato al §4.1 dell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*, relativamente agli ossidi di azoto e per entrambi gli scenari simulati (manutenzione ed emergenza), sono stati valutati il 99,8° e il 99,9° percentile delle concentrazioni medie orarie e la massima concentrazione oraria di NO_2 a partire dalle ricadute orarie di NOx utilizzando il metodo ARM2, basato sullo studio del rapporto fra le concentrazioni orarie di NO_2 e NOx in aria ambiente; in particolare si è fatto riferimento al polinomio presentato all'interno del paper "Ambient Ratio Method Version 2 (ARM2) for use with AERMOD for 1-hr NO2 Modeling Development and Evaluation Report" del 20 settembre 2013 e di seguito riportato:

$$\frac{NO_2}{NO_x} = -1{,}1723 \cdot 10^{-17}X^6 + 4{,}2795 \cdot 10^{-14}X^5 - 5{,}8345 \cdot 10^{-11}X^4 + 3{,}4555 \cdot 10^{-8}X^3 - 5{,}6062 \cdot 10^{-6}X^2 - 2{,}7383 \cdot 10^{-3}X + 1{,}2441 \quad (2.8a)$$

dove con X si intende la concentrazione oraria di NOx. Si specifica che, così come riportato nel documento sopra citato, tale relazione è valida per rapporti NO_2/NOx compresi tra un minimo di 0,5 e un massimo di 0,9; pertanto, per concentrazioni orarie di NOx inferiori a 100 µg/m^3 (corrispondenti ad un rapporto NO_2/NOx pari a 0,9) è stato considerato un fattore di conversione costante e pari a 0,9, mentre per concentrazioni orarie di NOx superiori a 284 µg/m^3 (corrispondenti ad una rapporto NO_2/NOx pari a 0,5) è stato considerato un fattore di conversione costante e pari a 0,5.

Come richiesto da ARPA Lombardia in "*Indicazioni relative all'utilizzo di tecniche modellistiche per la simulazione della dispersione di inquinanti negli studi di impatto sulla componente atmosfera*", è stato effettuando il confronto tra i risultati ottenuti tramite il metodo ARM2 e il rapporto di concentrazioni orarie, tra NO_2 e NOx, misurati dalla centralina di monitoraggio Limito di Pioltello, nel periodo 2022-2025. Come mostrato in Figura 2.8a, tale confronto ha evidenziato che il metodo ARM2 utilizzato per calcolare le ricadute orarie di NO_2 all'interno del dominio di calcolo a partire da quelle di NOx ottenute col modello matematico di dispersione CALPUFF risulta particolarmente conservativo per valori orari di concentrazione di NOx superiori a 100 µg/m^3, maggiormente impattanti sulle ricadute atmosferiche e sulla salute umana. Si conferma pertanto l'efficacia del metodo ARM2 utilizzato.

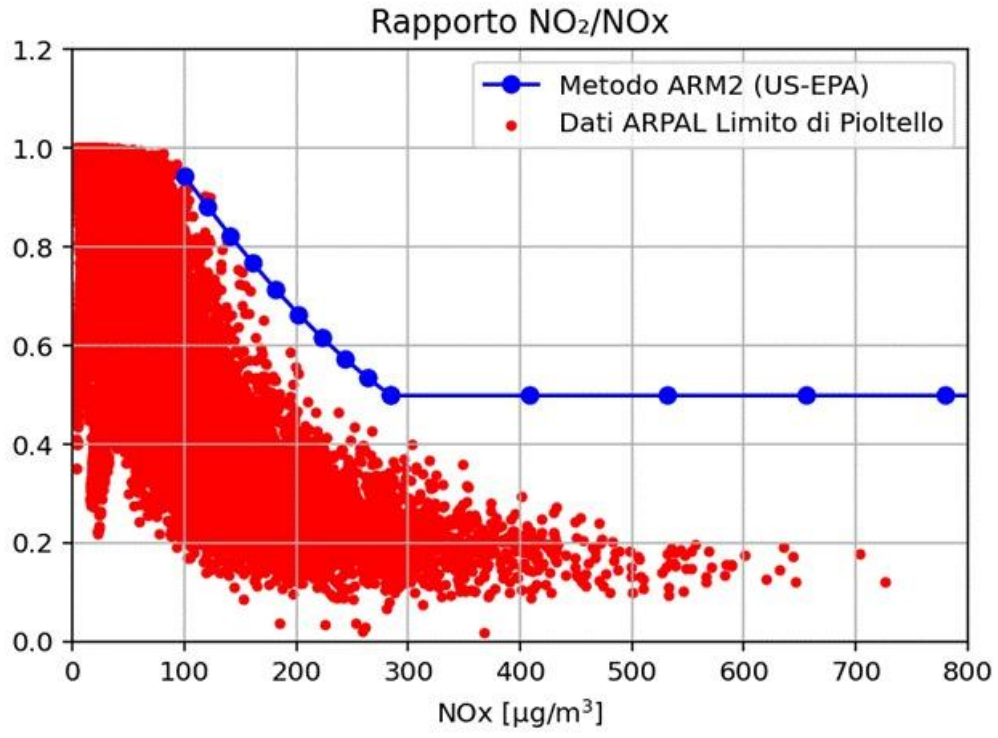


Figura 2.8a Confronto tra rapporto NO_2/NOx ottenuto tramite ARM2 e concentrazioni misurate presso Limito di Pioltello (2022-2025)

Si precisa che, in coerenza con quanto indicato nel paper citato, il metodo ARM2 è stato applicato esclusivamente per il calcolo delle ricadute orarie di NO_2. Per le ricadute giornaliere e annue, invece, si è adottato un approccio conservativo assimilando la totalità degli NOx a NO_2, assumendo quindi un rapporto $NO_2/NOx = 1$.

Infine, si specifica che lo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*), cui si rimanda per dettagli, è stato integrato determinando, sia nel dominio di calcolo che in corrispondenza dei ricettori considerati, le ricadute in termini di concentrazione media annue di NOx anche per lo Scenario di emergenza;

c. nel §4.7.2 dell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* (cui si rimanda per dettagli) sono riportati i risultati aggiornati ottenuti per lo Scenario di emergenza, sia all'interno del dominio di calcolo sia in corrispondenza dei ricettori, considerando il nuovo piano di manutenzione a cui saranno sottoposti periodicamente i gruppi elettrogeni descritto nella risposta alle richieste della CTVIA di cui al §2.2.

   Tali risultati, a meno di differenze dovute appunto all'aggiornamento del modello, confermano gli ordini di grandezza già presentati nella precedente versione dello Studio. Si evidenzia, infatti, che i risultati ottenuti in termini di massima concentrazione oraria e 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO_2 risultano tra loro coerenti. Come descritto al §4.3.2 dell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*, lo Scenario di emergenza considera l'accensione contemporanea al massimo carico di tutti e 39 gruppi elettrogeni a servizio del Data Center per un periodo di 10 ore consecutive, nell'eventualità remota in cui si verifichi il black-out della linea di alimentazione del Data Center o un black-out della rete elettrica nazionale. Tale considerazione comporta che:

   - le ricadute in termini di massima concentrazione oraria di NO_2 riflettano direttamente l'impatto delle emissioni durante le poche ore in cui i gruppi elettrogeni sono accesi in contemporanea, determinando valori elevati;
   - le ricadute in termini di 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO_2, rappresentando quest'ultimo il 18° valore orario più elevato nell'intero anno simulato, risultino poco influenzate dalle emissioni dei gruppi elettrogeni, che sono state considerati attivi per un numero inferiore di ore (10 ore).

   Di conseguenza, risulta del tutto atteso che la massima concentrazione oraria di NO_2 risulti ordini di grandezza superiore al 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO_2. Tale differenza non costituisce un'incoerenza, ma deriva direttamente dalla definizione degli indici statistici estratti e dalle ipotesi alla base dello Scenario di emergenza. Il medesimo principio spiega le differenze osservate per PM_{10} e SOx tra i valori massimi (giornalieri ed orari) e i relativi percentili di riferimento.

ID Osservazione:
2.9

Citazione:
"Il Proponente dovrà dare evidenza della programmazione per le attività periodiche di testing dei generatori di emergenza. Tali attività dovranno essere ridotte al minimo, per frequenza e durata, e realizzate, per quanto possibile, nelle ore centrali della giornata, e nei mesi (aprile - settembre) in cui è maggiore la capacità disperdente dell'atmosfera. In ogni caso, in particolare nei mesi più critici (ottobre-marzo), dovranno essere programmate sulla base delle previsioni meteoclimatiche più favorevoli. In fase di cantiere dovranno essere descritte le azioni di mitigazione e le procedure di verifica della loro efficacia per le emissioni in atmosfera. A tal proposito, si chiede la trasmissione di un Piano di gestione dei test funzionali dei gruppi elettrogeni, che definisca:
a. criteri orari e stagionali per l'esecuzione delle prove;
b. eventuali limitazioni in funzione delle condizioni meteoclimatiche e di dispersione degli inquinanti;
c. misure gestionali atte a ridurre l'impatto emissivo temporaneo sul contesto circostante.

Risposta:
Si conferma che le attività di manutenzione verranno svolte nel rispetto di quanto indicato. In particolare, le attività verranno programmate esclusivamente in fasce orarie diurne. A tal fine, le attività saranno effettuate come di seguito:

- ciascun gruppo elettrogeno verrà testato per 20 minuti al mese per 11 mesi all'anno;
- ciascun gruppo elettrogeno verrà testato per 60 minuti per un singolo mese all'anno;
- ogni giorno verranno effettuate due prove di manutenzione (ovvero ogni giorno verranno testati due gruppi elettrogeni) in fasce orarie diverse; in particolare le prove verranno eseguite indicativamente nel periodo compreso tra le 11:00 e le 17:00, con l'impegno a non operare in orari privi di luce diurna nel periodo invernale.

Il piano di manutenzione esecutivo verrà concordato con i siti di proprietà dello stesso proponente ubicati nelle vicinanze dell'impianto in progetto (Data Center di Vignate e Liscate) in modo da ridurre il potenziale impatto cumulato.

ID Osservazione:
2.10

Citazione:
"Si richiedono chiarimenti per quanto concerne l'accensione degli impianti durante le operazioni di manutenzione. Al riguardo, dovrà essere previsto il coordinamento con i gestori degli altri impianti già presenti e/o in fase di autorizzazioni, dovranno essere effettuate nelle ore centrali della giornata e possibilmente dovranno essere concentrate nei periodi dell'anno in cui la capacità disperdente dell'atmosfera risulta maggiore secondo quanto contenuto nelle "Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data Center (MASE D.D. VA n. 257 del 02/08/2024)"."

Risposta:
Si conferma che verrà previsto, per l'accensione degli impianti durante le operazioni di manutenzione, il coordinamento sia tra gli altri impianti di proprietà dello stesso proponente (MIL05 nel Comune di Vignate che MIL06 nel Comune di Liscate) che con gli impianti di altri gestori qualora presenti nel raggio di 3 Km ovvero la distanza massima di ricadute modellizzate durante le attività di manutenzione. Al momento non risultano essere presenti altri impianti all'interno di tale raggio.
Le attività di manutenzione saranno effettuate nelle ore centrali della giornata e, per quanto possibile, concentrate nei periodi dell'anno in cui la capacità disperdente dell'atmosfera risulta maggiore, in coerenza con le Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data Center (MASE D.D. VA n. 257 del 02/08/2024)."

ID Osservazione:
2.11

Citazione:
"Viste le procedure di infrazione comunitaria n. 2014/2147 del 10 luglio 2014 o n. 2015/2043 del 28 maggio 2015 per la non ottemperanza dell'Italia agli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria per sistematici superamenti dei limiti di PM, è necessario che il Proponente valuti la fattibilità di installare presidi depurativi per il parametro PM /BC (per es. FAP)."

Risposta:
In primo luogo, si fa presente che il Proponente, nello scegliere i gruppi elettrogeni di emergenza da installare nel Data Center in analisi, privilegerà il fornitore che garantirà le concentrazioni minori di inquinanti, tra cui le polveri, nei fumi emessi.
Si rammenta inoltre che i gruppi elettrogeni, normalmente, funzioneranno per le prove di manutenzione a rotazione, mai contemporaneamente, per una durata di 20 minuti ciascuno, per 11 mesi all'anno e, per 1

ora ciascuno, una volta all'anno. Il funzionamento annuo complessivo previsto di ciascun gruppo elettrogeno è dunque di 4,7 ore, ovvero decisamente contenuto.
Le valutazioni effettuate nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* allo SIA riguardo agli impatti sulla qualità dell'aria indotti dall'esercizio dei gruppi elettrogeni del solo Data Center MIL09 nonché di quelli di Vignate e Liscate (considerati nella valutazione dell'impatto cumulato) nello scenario di manutenzione, con specifico riferimento alle polveri, evidenziano che:

- per il solo Data Center MIL09:
    - il valore massimo del 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere di PM10 stimato nel dominio di calcolo è pari a 1,63 x 10^{-2} µg/m^3 e si verifica in direzione Nord, ad una distanza di circa 1 km dal confine del Data Center. Tale valore è trascurabile ai fini del rispetto del limite di legge e della variazione della qualità dell'aria in quanto è ben tre ordini di grandezza inferiore rispetto sia al limite per il PM10 dettato dal D.Lgs. 155/2010 pari a 50 µg/m^3 sia ai valori registrati dalle stazioni di qualità dell'aria analizzate al §3.2 dell'Allegato A *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*;
    - il valore massimo della concentrazione media annua di PM10 stimato nel dominio di calcolo è pari a 7,33 x 10^{-3} µg/m^3 e si verifica in direzione Nord ad una distanza di circa 1 km dal confine del Data Center. Tale valore risulta ampiamente inferiore al limite di legge di 40 µg/m^3 per la protezione della salute umana dettato per il PM10 dal D.Lgs. 155/2010;
    - il valore massimo della concentrazione media annua di PM2,5 stimato nel dominio di calcolo è pari a 4,56 x 10^{-3} µg/m^3 e si verifica in direzione Nord ad una distanza di circa 1 km dal confine del Data Center. Tale valore risulta ampiamente inferiore al limite di legge di 25 µg/m^3 per la protezione della salute umana dettato per il PM2,5 dal D.Lgs. 155/2010;
- per il Data Center MIL09 e i Data Center di Vignate e Liscate:
    - il valore massimo del 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere di PM10 stimato nel dominio di calcolo è pari a 0,020 µg/m^3 e si verifica in direzione Ovest ad una distanza di circa 3,1 km dal confine del Data Center. Tale valore è trascurabile ai fini del rispetto del limite di legge e della variazione della qualità dell'aria in quanto è ben tre ordini di grandezza inferiore rispetto sia al limite per il PM10 dettato dal D.Lgs. 155/2010 pari a 50 µg/m^3 sia ai valori registrati dalle stazioni di qualità dell'aria analizzate al §3.2 dell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*;
    - il valore massimo della concentrazione media annua di PM10 stimato nel dominio di calcolo è pari a 7,97 x 10^{-3} µg/m^3 e si verifica in direzione Nord ad una distanza di circa 1 km dal confine del Data Center. Tale valore risulta ampiamente inferiore al limite di legge di 40 µg/m^3 per la protezione della salute umana dettato per il PM10 dal D.Lgs. 155/2010;
    - il valore massimo della concentrazione media annua di PM2,5 stimato nel dominio di calcolo è pari a 6,60 x 10^{-3} µg/m^3 e si verifica in direzione Ovest ad una distanza di circa 3,1 km dal confine del Data Center. Tale valore risulta ampiamente inferiore al limite di legge di 25 µg/m^3 per la protezione della salute umana dettato per il PM2,5 dal D.Lgs. 155/2010.

In sintesi, le ricadute di polveri riconducibili alle emissioni dei gruppi elettrogeni del Data Center MIL09 associate alle prove di manutenzione, sono in ognuno dei casi analizzati, trascurabili ai fini della variazione dello stato di qualità dell'aria e, quindi, ininfluenti ai fini del rispetto dei limiti stabiliti dal D.Lgs. 155/2015.

ID Osservazione:
2.12

Citazione:
"Si chiede di riconsiderare gli scenari di esercizio relativi alle ore annue di funzionamento dei gruppi elettrogeni, attualmente indicate come inferiori a 500 ore/anno, in quanto non è chiaro se tale stima si riferisca alle sole ore dedicate ai testing dei generatori o sia anche comprensiva dei possibili eventi di blackout, per i quali gli impianti sono specificamente installati e che vengono ipotizzati in 10 ore/anno per ciascuno dei 39 gruppi elettrogeni."

Risposta:
Come riportato nella risposta alle richieste della CTVIA di cui al §2.2, nelle condizioni di normale funzionamento del Data Center in progetto, i gruppi elettrogeni saranno mantenuti spenti e saranno sottoposti periodicamente a prove manutentive. In particolare, ciascun gruppo elettrogeno sarà sottoposto a test di manutenzione per un tempo totale di funzionamento annuo di circa 4,7 ore, che per 39 gruppi elettrogeni corrisponde a circa 182 ore/anno complessive. Si specifica che tali ore totali non considerano le eventuali ore di funzionamento aggiuntive che potrebbero rendersi necessarie in caso di blackout della rete nazionale, non essendo possibile quantificarle a priori. Nello Scenario di emergenza analizzato nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* è stata considerata l'accensione di tutti i gruppi elettrogeni a servizio del Data Center per 10 ore consecutive: tale durata è stata ipotizzata sulla base della durata media dell'ultimo black-out nazionale verificatosi nel 2003.
Pertanto, le ore di manutenzione totali dei gruppi elettrogeni a servizio del Data Center previste sono minori di 500 all'anno e, quindi, essi possono essere classificati come di riserva/emergenza ai sensi della DGR Lombardia n.3934/2012. Per quanto detto, ai sensi della stessa DGR n3934/2012, i gruppi elettrogeni non sono soggetti al rispetto dei valori limite di emissione. Per garantire il rispetto delle 500 ore/anno le ore di funzionamento di ciascun gruppo elettrogeno saranno monitorate e registrate mediante gli appositi sistemi di controllo.

ID Osservazione:
2.13

Citazione:
"Si chiede che la presentazione dei risultati delle simulazioni per la fase di esercizio comprenda, oltre ai parametri relativi ai limiti di legge del D.Lgs. 155/2010 attualmente vigenti, anche quelli previsti dalla nuova direttiva UE 2024/2881 in materia di qualità dell'aria, per gli inquinanti considerati nello studio."

Risposta:
Al fine di rispondere alla presente richiesta di integrazione, l'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* è stato aggiornato effettuando la valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria associato agli scenari emissivi simulati mediante confronto delle ricadute degli inquinanti sia con i valori limite fissati dalla normativa vigente, ovvero dal D.Lgs. 155/2010, sia con gli standard di qualità dell'aria definiti dalla nuova Direttiva europea sulla qualità dell'aria (Direttiva UE 2881/2024).

Per la valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria indotti dall'esercizio del Data Center nei due scenari considerati (manutenzione ed emergenza) si rimanda al §4 dell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*.

ID Osservazione:
2.14

Citazione:
"Il Proponente dovrà specificare il valore di PUE (Power Usage Effectiveness) previsto, a conferma del livello di efficienza energetica della soluzione progettuale adottata."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 24 - PUE.*

ID Osservazione:
2.15

Citazione:
"Considerato che nella stima delle emissioni non risulta applicato il fattore di emissione previsto dalla metodologia di riferimento (228 gCO_2/kWh), come indicato dalla Banca Europea per gli Investimenti (BEI), si chiede di rivedere e aggiornare il calcolo delle emissioni di CO_2."

Risposta:
In accoglimento dell'osservazione, il calcolo delle emissioni di CO_2 è stato rivisto applicando il fattore di emissione previsto dalla metodologia di riferimento della Banca Europea per gli Investimenti (EIB Project Carbon Footprint Methodologies). Per l'Italia, la Tabella A1.3 riporta, per i consumi elettrici associati a rete in alta tensione con perdite di rete standard del +2%, un fattore pari a 228 gCO_2/kWh.
Assumendo pertanto un fabbisogno medio annuo pari a 535.439 MWh, le emissioni assolute di progetto risultano pari a 122.080 $tCO_2eq/anno$.
Si precisa inoltre che, secondo la metodologia EIB, il fattore di 228 gCO_2/kWh è già riferito ai consumi elettrici comprensivi delle perdite di rete standard per connessioni HV (+2%); pertanto, al fine di evitare duplicazioni nel conteggio, tale valore è stato assunto come riferimento complessivo per la stima delle emissioni associate al consumo elettrico del progetto.

ID Osservazione:
2.16

Citazione:
"Si chiede di motivare in modo puntuale l'affermazione secondo cui il progetto risulterebbe coerente e compatibile con gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra dell'Unione Europea al 2030 e al 2050, con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi, con la normativa europea sul clima e con i Piani Nazionali per l'Energia e il Clima (PNIEC)."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 25 - Resa a prova di clima.*

ID Osservazione:
2.17

Citazione:
"Si chiede di prevedere la nomina di un Responsabile per la resilienza e l'adattamento ai cambiamenti climatici (climate-proofing), incaricato del coordinamento delle azioni e del monitoraggio delle prestazioni climatiche del progetto, rendendo disponibili, su richiesta degli Enti competenti, gli esiti delle attività di controllo."

Risposta:
Sarà prevista la nomina di un Responsabile per la resa a prova di clima. Inoltre, su richiesta degli Enti competenti, saranno resi disponibili gli esiti delle attività di monitoraggio.

ID Osservazione:
2.18

Citazione:
"Si chiede di predisporre un sistema di monitoraggio finalizzato a verificare nel tempo il rispetto degli obiettivi e dei limiti dichiarati in materia di neutralità climatica; qualora non fosse possibile mitigare completamente

gli impatti residui, dovranno essere individuate e attuate idonee misure compensative, al fine di bilanciare il danno ambientale residuo."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 25 - Resa a prova di clima.*

Rumore

ID Osservazione:
3.1

Citazione:
"Il capitolo n. 11.1 "Modalità di misura" della Valutazione previsionale d'impatto acustico indica che i rilievi fonometrici sono stati effettuati nelle giornate di lunedì 3 e martedì 4 febbraio 2024, mentre al capitolo 11.3 sono descritte le condizioni meteo durante le misurazioni effettuate martedì 03/02/2025 e mercoledì 04/02/2025. Si chiede di aggiornare la valutazione inserendo le date e le condizioni meteo corrette, tenuto conto che il 03/02/2025 cadeva di lunedì."

Risposta:
Le misure sono state effettuate tra le giornate di lunedì 3 e martedì 4 febbraio 2025. Sono stati corretti i refusi presenti nel documento *3989_ES V ALL 21 - Valutazione previsionale di impatto acustico e 3989_ES V ALL 22 - Allegati valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.2

Citazione:
"La tabella riportata al capitolo 14.10 della Valutazione previsionale d'impatto acustico, riferita allo scenario 1, riporta i valori simulati di immissione differenziale. Per il periodo notturno, si riscontra il superamento del valore limite di immissione differenziale per i seguenti recettori: REC C1 PIANO3, REC C2 PIANO 3 e REC C2 PIANO 4, per i quali il valore non risulta inferiore ai 3 dB(A) previsti dalla normativa. Si chiede di verificare e quindi aggiornare la valutazione previsionale acustica inserendo le adeguate ipotesi / mitigazioni in modo da verificarne il rispetto dei limiti di legge."

Risposta:
Si è proceduto a implementare delle mitigazioni puntuali sulle unità esterne in progetto sul blocco Ad-min. Tale soluzione consente di rientrare nei limiti normativi negli scenari di normale attività del data center e di manutenzione dei generatori elettrici, così come si evince dai risultati riportati ai capitoli 14.5 - 14.8 - 14.10 del documento *3989_ES V ALL 21 - Valutazione previsionale di impatto acustico e 3989_ES V ALL 22 - Allegati valutazione previsionale di impatto acustico.*

ID Osservazione:
3.3

Citazione:
"In relazione alla fase di cantiere si chiede di precisare se nella valutazione sono state considerate solo le fasi di costruzione dei Data Center oppure anche le opere accessorie (elettrodotti, stazioni elettriche, ecc.). In relazione al cronoprogramma atteso valutare l'impatto associato alla fase di cantiere, che consideri anche l'impatto relativo alla sovrapposizione delle fasi di cantiere previste nonché il volume di traffico indotto generato indette fasi."

Risposta:
Attualmente non si dispone ancora di un cronoprogramma di cantiere dettagliato pertanto non è possibile considerare la contemporaneità delle attività. Nella relazione *3989_ES V ALL 33 - Valutazione previsionale di impatto acustico di cantiere* e *3989_ES V ALL 34 - Allegati valutazione previsionale di impatto acustico di cantiere* si ipotizzano comunque delle lavorazioni contemporanee facendo riferimento al cronoprogramma sintetico (Allegato *3989_ES V ALL 19 - Cronoprogramma sintetico delle opere*) dove è prevista la sovrapposizione di alcune fasi di cantiere.

ID Osservazione:
3.4

Citazione:
"La relazione dovrà essere firmata da tecnico competente in acustica ed iscritto ad ENTECA "Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica" e l'elaborazione dei dati dovrà essere eseguita anche a mezzo di specifico software di modellazione."

Risposta:
Allegato alle relazioni (All. 1) è presente il Decreto nomina Tecnico Competente in Acustica dell'Ing. Emanuele Siciliano.
Le valutazioni sono state eseguite con il software di modellazione acustica Soundplan 8.2 così come indicato al capitolo 14 del documento *3989_ES V ALL 21 - Valutazione previsionale di impatto acustico* e al capitolo 3 del documento *3989_ES V ALL 33 - Valutazione previsionale di impatto acustico di cantiere.*

Ambiente Idrico

ID Osservazione:
4.1

Citazione:
"Con riferimento alla falda, dovrà essere riportata in modo univoco la quota piezometrica e la soggiacenza attesa nell'area di intervento, includendo le oscillazioni stagionali e un adeguato inquadramento idrogeologico locale. Dovranno inoltre essere analizzate le possibili interferenze tra gli scavi previsti (fino a –3,00 m dal piano campagna) e la falda, valutando l'eventuale necessità di sistemi di aggottamento/emungimento, la gestione delle acque di venuta, le modalità di controllo e monitoraggio, nonché gli effetti indotti (abbassamenti piezometrici, stabilità degli scavi, fenomeni di subsidenza locale ed eventuali interferenze con recettori e corpi idrici)."

Risposta:
Con riferimento alla falda, si rimanda alla relazione geologica di cui all'Allegato *3989_ES V ALL 35 - Relazione geologica*, nella quale è riportato il quadro idrogeologico locale dell'area di intervento.
Sulla base delle indagini eseguite, la soggiacenza media della falda nell'area risulta pari a circa 4,50 m dal piano campagna, mentre l'oscillazione stagionale del livello piezometrico è stimata localmente in circa ±1,50 m. Ne consegue che il livello di falda può ragionevolmente attestarsi, nelle diverse condizioni stagionali, entro un intervallo compreso approssimativamente tra 3,00 m e 6,00 m dal piano campagna.
Da ciò deriva che gli scavi di progetto, previsti fino alla quota di –3,00 m dal piano campagna, si collocano generalmente al di sopra del livello medio di falda, mantenendo, in condizioni ordinarie, un franco idraulico di circa 1,50 m rispetto alla soggiacenza media rilevata.
Tuttavia, in corrispondenza dei periodi di massima ricarica della falda, ovvero in occasione di eventi meteorici significativi, il livello piezometrico può innalzarsi fino a quote prossime al fondo scavo; in tali circostanze non può pertanto essere esclusa la possibilità di interferenze locali e temporanee, riconducibili a modeste venute d'acqua al fondo scavo e/o lungo le pareti.
Per tale ragione, il progetto prevede l'adozione di un sistema di drenaggio temporaneo di tipo wellpoint, da attivarsi nelle fasi di scavo in cui le condizioni idrogeologiche effettivamente riscontrate lo rendano

necessario, con la finalità di garantire il mantenimento di adeguate condizioni di asciutto al fondo scavo, la stabilità locale delle superfici di scavo e la regolare esecuzione delle lavorazioni.
Alla luce della limitata profondità degli scavi e delle condizioni idrogeologiche attualmente note, si ritiene che tale sistema debba intendersi quale presidio provvisionale di progetto, finalizzato non tanto a un emungimento massivo o continuativo della falda, quanto piuttosto al controllo puntuale e temporaneo di eventuali apporti idrici, soprattutto nelle fasi più profonde dello scavo o in condizioni stagionali sfavorevoli.
L'eventuale abbassamento piezometrico indotto sarà pertanto contenuto entro l'intorno strettamente necessario alla realizzazione delle opere, con funzionamento modulato in funzione delle effettive portate riscontrate in cantiere.
Le acque eventualmente intercettate dal sistema wellpoint e/o raccolte al fondo scavo saranno convogliate in appositi serbatoi di accumulo, opportunamente dimensionati in relazione alle portate attese. Tali acque saranno quindi prioritariamente destinate al riutilizzo in cantiere per usi compatibili con le loro caratteristiche qualitative, quali, a titolo esemplificativo, l'abbattimento delle polveri, l'umidificazione delle piste e delle aree di lavoro, il lavaggio ruote o altri impieghi tecnici compatibili con la gestione del cantiere, in un'ottica di contenimento dei consumi idrici e di razionalizzazione della risorsa.
L'eventuale quota eccedente rispetto al fabbisogno di riutilizzo interno sarà comunque gestita in modo controllato, evitando ristagni al fondo scavo e assicurando, se necessario, adeguati trattamenti preliminari di decantazione o filtrazione, nonché il recapito finale secondo le modalità autorizzative applicabili e nel rispetto della normativa ambientale vigente.

ID Osservazione:
4.2

Citazione:
"In relazione alla gestione di eventuali sversamenti significativi di gasolio, si chiede di prevedere una linea dedicata che consenta il convogliamento diretto del liquido sversato verso un apposito pozzetto cieco, da utilizzare in condizioni di emergenza, al fine di evitare la commistione delle acque meteoriche con quantitativi rilevanti di gasolio."

Risposta:
In merito alle modalità di gestione degli eventuali sversamenti significativi di gasolio durante le operazioni di rifornimento dei serbatoi, si precisa che sono state previste tutte le misure necessarie a garantire la sicurezza ambientale del sito. Le aree dedicate al carico sono state appositamente realizzate con una pendenza idonea a convogliare sia le acque superficiali che eventuali sversamenti verso punti di raccolta specifici. In particolare, nel caso in cui dovesse verificarsi uno sversamento accidentale di gasolio di entità significativa, è disponibile un pulsante manuale di emergenza. Questo pulsante consente, attraverso l'attivazione di una valvola motorizzata, di deviare immediatamente i liquidi raccolti direttamente verso appositi pozzetti ciechi, ovvero serbatoi di raccolta dedicati esclusivamente a questo scopo, evitando così che le acque meteoriche vengano contaminate dal gasolio.
A ulteriore garanzia, per ciascuna area di carico sono stati previsti due serbatoi dedicati alla raccolta delle acque contaminate, ciascuno con una capacità di 30 metri cubi, dimensionati per contenere anche eventuali fuoriuscite di notevole entità. Questa soluzione permette di isolare rapidamente e in sicurezza qualsiasi liquido sversato, assicurando che non vi sia alcuna commistione con le normali acque meteoriche e fornendo quindi un elevato livello di protezione sia per l'ambiente che per la sicurezza operativa del Data Center.
Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche e operative del sistema, si rimanda ai documenti *3989_ES V ALL 02 - Planimetria scarico acque meteoriche e 3989_ES V ALL 03 - Relazione meccanica*.

ID Osservazione:
4.3

Citazione:
"Al fine di mitigare potenziali impatti sulle acque sotterranee, si chiede di adottare strutture prefabbricate in calcestruzzo completamente impermeabilizzato, destinate al contenimento e al confinamento dei serbatoi interrati."

Risposta:
Si conferma che è prevista l'adozione di un manufatto in c.a. di contenimento dei serbatoi interrati realizzato con calcestruzzi impermeabili additivati e con giunti bentonitici idroespansivi tipo water-stop in corrispondenza delle riprese di getto. Per maggiori dettagli si rimanda al documento *3989_ES V ALL 15 - Dettaglio serbatoi interrati.*

ID Osservazione:
4.4

Citazione:
"In relazione all'obiettivo di qualità ambientale (stato "buono") associato al torrente Molgora, si chiede di individuare una procedura gestionale dei bacini di laminazione e delle operazioni di svuotamento tale da evitare la tracimazione di materiali eventualmente sedimentati."

Risposta:
Al fine di garantire il raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale (stato "buono") associato al torrente La Molgora, il progetto prevede una gestione puntuale delle operazioni di svuotamento dei bacini di laminazione per evitare la tracimazione di materiali eventualmente sedimentati. In particolare:

- Installazione di una pompa all'interno della vasca di laminazione, volta a regolare e controllare le operazioni di svuotamento. In questo modo si evitano fenomeni di tracimazione dei sedimenti accumulati sul fondo della vasca.
- Realizzazione di vasche di prima pioggia e disoleatori, dotati a loro volta di una fase di sedimentazione, per favorire l'ulteriore separazione e trattenimento dei materiali solidi.
- Scarico delle vasche di laminazione tramite sistema in pressione, con portata massima regolata a 12 l/s, valore conforme ai limiti fissati dal Gestore. Questo sistema permette uno svuotamento progressivo e controllato, riducendo ulteriormente il rischio di trascinamento o tracimazione dei depositi solidi verso il torrente.

L'insieme di tali accorgimenti tecnici garantisce una gestione efficace dei bacini di laminazione e delle fasi di svuotamento, in linea con gli obiettivi ambientali previsti, minimizzando il rischio di rilascio di materiali sedimentati nel corpo idrico recettore.

ID Osservazione:
4.5

Citazione:
"A seguito della nota del Comune di Melzo e come già brevemente richiesto al punto 1.2, si chiede di aggiornare la documentazione presentata tenendo conto:
a. dell'"Aggiornamento delle fasce fluviali del PAI Po e delle mappe delle aree allagabili del PGRA – Torrente Molgora e sistema idrografico delle Trobbie fino alla confluenza nel canale Muzza", approvato con Decreto ADPO n. 58/2024 del 26.08.2024;
b. del fatto che l'area di progetto ricade quasi interamente nella fascia fluviale PAI B – di progetto e solo in minima parte nella fascia fluviale PAI C."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 1.2**, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
4.6

Citazione:
"Così come richiesto dalla Città Metropolitana di Milano, si chiede di prevedere una condotta dedicata e separata con recapito in fognatura per lo scarico delle acque meteoriche di prima pioggia e, per ciascuno scarico di acque meteoriche di seconda pioggia, l'installazione di un idoneo pozzetto di prelievo e campionamento, al fine di consentire le attività di controllo."

Risposta:
Si conferma che a progetto è prevista una condotta dedicata e separata con recapito in fognatura per lo scarico delle acque meteoriche di prima pioggia. È inoltre già prevista l'installazione di pozzetto di prelievo/campionamento per ogni singolo scarico di acque meteoriche di II° pioggia.
Per maggiori approfondimenti si rimanda ai seguenti allegati: *3989_ES V ALL 02 - Planimetria scarico acque meteoriche, 3989_ES V ALL 03 - Relazione meccanica e 3989_ES V ALL 14 - Planimetria scarico acque seconda pioggia*.

Geologia, Suolo e Sottosuolo

ID Osservazione:
5.1

Citazione:
"Si chiede di integrare la documentazione della Componente con una relazione geotecnica e idrogeologica di dettaglio, redatta in coerenza con il quadro progettuale (scavi fino a circa -3,00 m e fondazioni su pali), che consenta di valutare compiutamente gli impatti su suolo/sottosuolo e le interferenze con la falda."

Risposta:
In riferimento alla richiesta si trasmette la documentazione integrativa predisposta, redatta in coerenza con il quadro progettuale (scavi fino a circa -3,00 m dal piano di campagna e fondazioni su pali) e finalizzata alla valutazione degli impatti su suolo/sottosuolo e delle interferenze con la falda. Si precisa che non sono previsti piani interrati.

Per tale punto si faccia quindi riferimento ai seguenti allegati:
- *3989_ES V ALL 35 - Relazione geologica*,
- *3989_ES V ALL 36 - Relazione geotecnica-sismica (R2)*,
- *3989_ES V ALL 37 - Risposta sismica locale di III Livello*.

ID Osservazione:
5.2

Citazione:
"Il Proponente dovrà trasmettere i rapporti di prova geotecnici di laboratorio completi, attestanti l'esecuzione presso laboratorio accreditato Accredia, su campioni rappresentativi delle litologie prevalenti (distinti per unità geotecniche), includendo almeno prove di taglio (es. taglio diretto e/o triassiali UU/CU/CD), prove edometriche e la determinazione dei principali parametri di consolidazione e deformabilità (es. Cc, Cs, Cv,

OCR/σ'p, moduli edometrici), nonché la restituzione dei parametri caratteristici e di progetto con relativa elaborazione statistica/criteri di scelta."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 36 - Relazione geotecnica-sismica (R2)*.

ID Osservazione:
5.3

Citazione:
"Dovranno inoltre essere fornite le verifiche geotecniche delle fondazioni e delle opere interrate, con esplicita indicazione del fattore di sicurezza geotecnico, esplicitando gli approcci di progetto, le combinazioni, i modelli di calcolo e i parametri adottati e le incertezze. In tale ambito dovranno essere quantificati e discussi i cedimenti immediati e differenziali attesi per gli edifici in progetto, con verifica della compatibilità con le tolleranze strutturali/impiantistiche e con le prestazioni funzionali del Data Center."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 38 - Relazione strutturale.*

ID Osservazione:
5.4

Citazione:
"Alla luce delle risultanze dell'indagine ambientale preliminare, si ritiene necessario che il Proponente integri la documentazione al fine di rendere pienamente verificabile la qualità ambientale delle matrici e l'assenza di impatti residui riconducibili al sito, con particolare riferimento alla matrice falda e al pregresso procedimento di bonifica."

Risposta:
In riferimento al presente punto, si rimanda all'Allegato 3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale e alle analisi eseguite 3989_ES V ALL 35 - Relazione geologica e 3989_ES V ALL 36 - Relazione geotecnica-sismica (R2).

Al fine di rendere pienamente verificabile la qualità ambientale delle matrici e l'assenza di impatti residui riconducibili al sito, con particolare riferimento alla matrice falda e al pregresso procedimento di bonifica, il Piano di Monitoraggio Ambientale è stato integrato mediante l'implementazione della rete piezometrica (rif. Allegato *3989_ES V ALL 27 - Sovrapposizione piezometri serbatoi*).
In tale ambito, sono previsti prelievi e analisi periodiche delle acque di falda per l'intera durata delle attività di realizzazione dell'infrastruttura, secondo una programmazione temporale definita nel PMA (Allegato *3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale*) e un set di controlli idonei a verificare l'evoluzione qualitativa della matrice idrica sotterranea, nonché l'eventuale presenza di fenomeni di interferenza riconducibili alle lavorazioni di progetto.
Il set analitico è stato definito in coerenza con quanto già riportato nella documentazione ambientale presentata in precedenza, con particolare attenzione ai parametri riferibili agli idrocarburi alifatici clorurati cancerogeni, per i quali le indagini pregresse hanno evidenziato superamenti dei valori di riferimento di cui alla Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006, in relazione alla specifica destinazione d'uso e alla matrice considerata.
Sarà inoltre prodotta e allegata la documentazione ufficiale disponibile redatta dagli Enti competenti — quali, a titolo esemplificativo, ARPA e Città Metropolitana — relativa al quadro ambientale e al contesto di contaminazione di fondo dell'area vasta, con particolare riferimento alla presenza di contaminanti da Tetracloroetilene nelle acque sotterranee già riscontrati nel sito e nel relativo intorno territoriale.
Tale integrazione documentale consentirà di inquadrare in maniera più completa lo stato qualitativo della falda, distinguendo gli eventuali contributi imputabili al contesto ambientale pregresso da quelli

eventualmente riconducibili alle attività di cantiere, e permetterà pertanto una più puntuale verifica dell'assenza di impatti residui connessi alla realizzazione dell'intervento.

ID Osservazione:
5.5

Citazione:
"Con riferimento al procedimento di bonifica avviato nel 2007 e concluso con certificazione nel 2021, dovrà essere trasmesso l'insieme degli atti tecnici e amministrativi che consentano di ricostruire in modo completo il percorso (modello concettuale, perimetri, obiettivi, eventuali CSR, misure adottate, esiti post-operam e prescrizioni), includendo la certificazione di completamento richiamata in relazione e l'eventuale documentazione relativa al monitoraggio successivo allo spegnimento della barriera idraulica (2019), così da verificare la stabilità dei risultati e l'assenza di rebound o migrazioni residue."

Risposta:
Il sito di progetto è stato oggetto di bonifica come meglio illustrato e dettagliato nella "Relazione di fine lavori inerente agli Interventi di bonifica terreno e falda della Ex Mondadori Printing Spa", redatta a cura della Eta Srl (2021), si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 39 - Report bonifica eseguita.*

All'inizio del 2007, nell'ambito del monitoraggio delle operazioni di bonifica su di una vicina area di distribuzione carburanti, viene comunicato all'allora gestore del sito la presenza di Toluene nelle acque sotterranee prelevate a valle del sito Mondadori Printing Spa. L'origine dell'inquinamento della falda era legata alla perdita di solvente da una tubazione interrata che alimentava l'area di lavaggio dei cilindri da stampa. L'inquinamento è sceso in falda ed ha creato un plume in direzione NE-SW che si è propagato all'esterno sia dell'edificio di lavorazione sia anche della proprietà con concentrazioni via via decrescenti. Per ubicazione indagini sondaggi ambientali prendere visione *3989_ES V ALL 39 - Report bonifica eseguita.*

Le attività di bonifica si sono concentrate su due fronti: la pulizia e le prove di tenuta dei serbatoi dai quali ha avuto origine la perdita e la bonifica del terreno contaminato.

Per quanto riguarda i serbatoi che contenevano toluene, dai quali ha avuto origine la perdita di solvente da una tubazione interrata destinata all'area di lavaggio dei cilindri da stampa, si trasmette in allegato unico (*3989_ES V ALL 39 - Report bonifica eseguita*) la documentazione che certifica la pulizia e la prova a tenuta dei n.2 serbatoi presenti (A e B), con interventi effettuati in data 27 e 28 ottobre 2022, comprensiva di:

- Collaudo intercapedine serbatoio B;
- Prova di tenuta serbatoio A;
- Servizio di pulizia serbatoio A;
- Servizio di pulizia serbatoio B.

In secondo luogo, le attività di bonifica si sono concentrate su una serie di operazioni di bonifica del terreno, svolte tra il 2010 e il 2013, mediante la messa in opera di un sistema combinato di soil vapor extraction e air sparging (SVE/AS) ubicato in prossimità alla vasca lavaggio cilindri dove è stata individuata la fonte della perdita di toluene che aveva dato origine alla contaminazione. Tale sistema consisteva nell'installazione di 12 punti di immissione aria calda (vapore), collegati ad un distributore con valvole che ne consente l'utilizzo sia come punto di immissione (air vent) che come punto di aspirazione soil gas (VOC gases).

L'intervento di SVE/AS è stato realizzato in due fasi, la seconda resasi necessaria in quanto il collaudo intermedio del terreno insaturo ha evidenziato il persistere di una non conformità alla profondità di circa 3-4 m. Come evidenziato al punto 3 del documento *3989_ES V ALL 39 - Report bonifica eseguita.*

In data 24/11/2011 è stato realizzato un sondaggio in corrispondenza dell'area sottoposta a SVE/AS, con prelievo di 4 campioni di terreno a diverse profondità in contraddittorio ARPA. I risultati analitici relativi ai terreni campionati ai fini del collaudo per l'area sottoposta a bonifica SVE/AS hanno evidenziato nel campione

C1 -3,7m da p.c. una concentrazione di toluene maggiore di 1000 mg/kg per ARPA e di 1296 mg/kg per il laboratorio incaricato dal gestore. I campioni alle quote superiori e inferiori sono risultati conformi. Per controlli di monitoraggio prendere visione al punto 3.4 in *3989_ES V ALL 39 - Report bonifica eseguita.*

Alla luce di questo risultato il sistema è stato riattivato, con monitoraggio di soli gas costante sino all'ottobre 2013, procedendo in seguito al collaudo finale con ARPA avvenuto in data 3 giugno 2014 con esito positivo. Le attività di cantiere prevedevano, ai fini del collaudo del terreno insaturo, l'esecuzione di un sondaggio a carotaggio continuo ubicato in prossimità del precedente punto di collaudo.

A conclusione della propria nota, ARPA attesta il raggiungimento degli obiettivi di bonifica per la matrice terreno insaturo.
Per i documenti che attestano i pareri favorevoli di ARPA e della Città Metropolitana di Milano relativi alla bonifica, si prega di prendere visione del seguente allegato *3989_ES V ALL 39 - Report bonifica eseguita.*

ID Osservazione:
5.6

Citazione:
"In relazione alla matrice falda, poiché l'elaborato evidenzia superamenti delle CSC per tetracloroetilene in due piezometri, si richiede un approfondimento finalizzato a gestire il superamento secondo la procedura del Titolo V del D.Lgs. 152/06, chiarendo in modo circostanziato se il superamento sia effettivamente attribuibile a contaminazione diffusa di area vasta o se permanga una componente sito-specifica. A tal fine dovranno essere condotte almeno ulteriori campagne di monitoraggio in differenti condizioni idrodinamiche (stagionali), con restituzione di quote piezometriche assolute, gradiente e direzione di flusso locale, nonché un confronto con eventuali serie storiche e con il quadro post-bonifica, così da supportare tecnicamente l'affermazione di "assenza di contributo del sito". Dovrà inoltre essere valutata l'opportunità di estendere il set analitico e/o i punti di controllo in funzione del modello concettuale aggiornato, coerentemente con la storia d'uso del sito e con le sostanze di interesse."

Risposta:
In riferimento alla matrice acque sotterranee si evidenzia che, come già illustrato nel capitolo 8.2 delle indagini ambientali precedentemente trasmesse, i superamenti delle CSC rilevati per tetracloroetilene nei due piezometri non appaiono riconducibili a una sorgente puntuale attiva o residua sito-specifica, bensì si inseriscono in un più ampio quadro ambientale di area vasta.

In particolare, gli elementi ricostruttivi già esposti nel citato capitolo 8.2 portano a ritenere che tale riscontro sia maggiormente coerente con il contesto territoriale e idrogeologico di riferimento che con un contributo proprio del sito in esame.
Tuttavia, si provvederà a eseguire ulteriori campagne di monitoraggio stagionale sui piezometri, in differenti condizioni idrodinamiche, così da acquisire un set di dati maggiormente rappresentativo del comportamento della falda nel corso dell'anno. Nel corso di tali campagne saranno rilevate e restituite le quote piezometriche assolute, nonché elaborati il gradiente idraulico e la direzione di flusso locale, con aggiornamento della ricostruzione piezometrica dell'acquifero. Gli esiti delle campagne saranno messi a confronto sia con le eventuali serie storiche disponibili, sia con il quadro post-bonifica, al fine di verificare la persistenza, l'eventuale variabilità stagionale e la coerenza spaziale delle concentrazioni riscontrate, nonché di supportare con maggiore robustezza tecnica la valutazione circa l'assenza di un contributo imputabile al sito.

ID Osservazione:
5.7

Citazione:
"Le attività analitiche dovranno essere eseguite da un laboratorio ACCREDIA UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 per ogni parametro da ricercare."

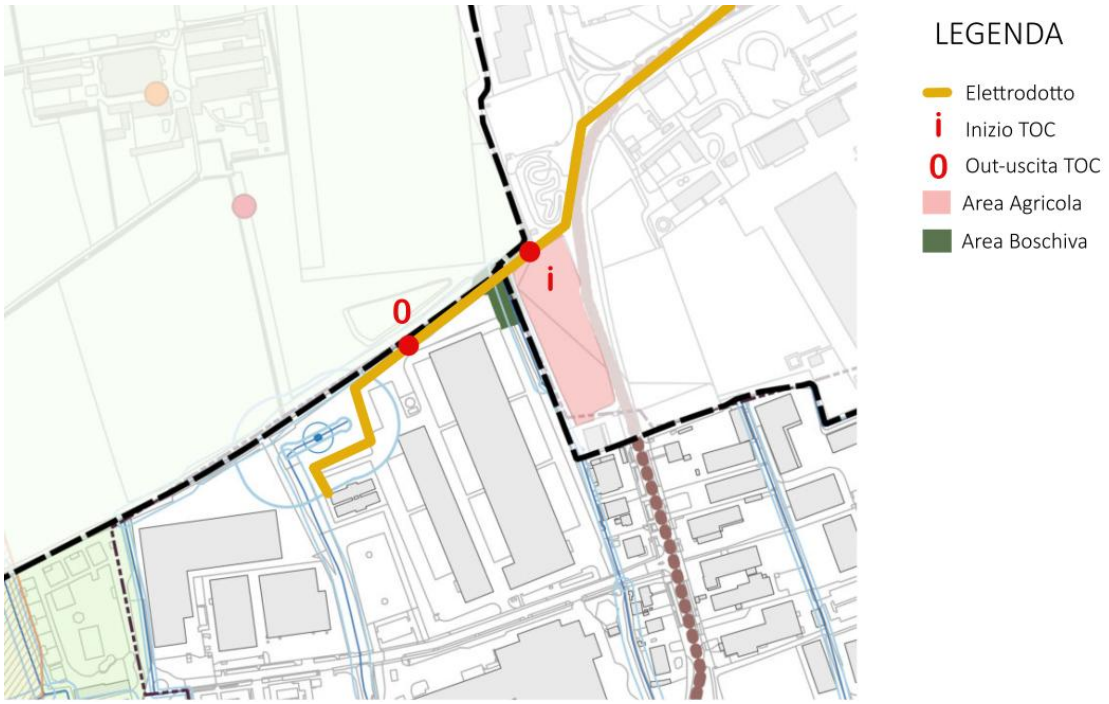
Risposta:
Si conferma che le attività analitiche saranno eseguite da un laboratorio ACCREDIA UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 per ogni parametro da ricercare, come indicato nel Piano di Monitoraggio Ambientale (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale*)

ID Osservazione:
5.8

Citazione:
"Si chiede di quantificare e rappresentare graficamente le aree agricole e boscate che saranno temporaneamente interferite dalle attività di cantiere per la realizzazione della linea AT."

Risposta:
Il tracciato della linea di AT in cavo interrato non interferisce con aree boscate individuate in colore verde nella figura sottostante in quanto tale area viene attraversata mediante l'impiego della tecnologia TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata). Questa metodologia non genera alcun impatto sull'area a bosco vincolata in quanto passa a circa 5m di profondità dal piano campagna. Nella figura sottostante è possibile vedere i punti di ingresso (i) e di uscita (o) della trivellazione.

Il tracciato interferisce per un totale di circa 50 m con l'area agricola contrassegnata in colore rosa nella figura sottostante. L'interferenza sarà temporanea per il solo periodo di realizzazione del tracciato e sarà, a opera finita, ripristinato completamente lo stato ante operam. Inoltre, il tracciato è stato appositamente posizionato lungo il perimetro in modo da ridurre l'impatto sulle attività agricole.



Particolare dell'interferenza con aree interessate aree agricole (regione rosso chiaro) e boschi (regione verde scuro) - il tratto sarà attraversato in TOC (i = inizio; o = out - uscita)

ID Osservazione:
5.9

Citazione:
"Ancora, il Proponente dovrà quantificare le superfici di suolo interessate dal progetto, incluse le opere connesse (stazione elettrica, parcheggi, viabilità, elettrodotti), in formato sia tabellare sia cartografico, distinguendo:
a. superfici attualmente pavimentate che resteranno tali;
b. superfici attualmente a verde che resteranno tali;
c. superfici attualmente a verde che verranno definitivamente pavimentate;
d. superfici attualmente pavimentate che verranno rinaturalizzate;
e. eventuali ulteriori tipologie rilevanti.
Per ciascuna tipologia dovrà essere fornita una valutazione qualitativa delle funzioni ecosistemiche perse o temporaneamente compromesse (es. stoccaggio del carbonio, biodiversità, regolazione climatica, infiltrazione delle acque meteoriche, riserva idrica, riduzione degli inquinanti, cicli biogeochimici)."

Risposta:
Si riepilogano di seguito le superfici coinvolte dal progetto divise per categoria:

1.	superfici che allo stato attuale sono pavimentate e resteranno tali con la realizzazione dell'opera	40.933,00 m²
2.	superfici che allo stato attuale sono "a verde" e resteranno tali con la realizzazione dell'opera	5.568,55 m²
3.	superfici che allo stato attuale sono "a verde" e verranno definitivamente pavimentate con la realizzazione dell'opera	7.185,56 m²
4.	superfici che allo stato di fatto sono pavimentate e diverranno "a verde" con la realizzazione dell'opera	5.882,89 m²

L'area di progetto ricade in ambito produttivo/industriale, caratterizzato prevalentemente da superfici pavimentate e da aree a verde di tipo prato ornamentale, prive di elevata naturalità. Le alberature esistenti, che presentano uno stato fitosanitario buono, verranno conservate.

L'elettrodotto previsto è interrato quindi le superfici che verranno interessate dalla realizzazione saranno completamente ripristinate; pertanto, gli impatti risultano temporanei e reversibili.

Valutazione qualitativa delle funzioni ecosistemiche
1. superfici che allo stato attuale sono pavimentate e resteranno tali con la realizzazione dell'opera, Superficie: **40.933,00 m²**

Le superfici risultano già impermeabilizzate e prive di funzioni ecosistemiche significative.
Il mantenimento della pavimentazione non comporta ulteriori perdite in termini di biodiversità, infiltrazione delle acque meteoriche, regolazione climatica, stoccaggio del carbonio. L'impatto sulle funzioni ecosistemiche è quindi nullo, in quanto lo stato di fatto viene mantenuto.

2. superfici che allo stato attuale sono "a verde" e resteranno tali con la realizzazione dell'opera, Superficie: **5.568,55 m²**

Le aree a verde, costituite prevalentemente da prato, mantengono le funzioni ecosistemiche esistenti, seppur di basso valore ecologico, tipiche di contesti industriali:

- limitata infiltrazione delle acque meteoriche;
- modesto contributo alla regolazione microclimatica;
- contributo marginale allo stoccaggio del carbonio;
- funzione paesaggistica locale.

La conservazione delle alberature esistenti garantisce il mantenimento delle principali funzioni ecosistemiche attualmente presenti.

3. superfici che allo stato attuale sono "a verde" e verranno definitivamente pavimentate con la realizzazione dell'opera, Superficie: **7.185,56 m²**

Le superfici interessate sono costituite da prato privo di elevata biodiversità.
La trasformazione comporta una perdita limitata delle seguenti funzioni ecosistemiche:

- infiltrazione delle acque meteoriche;
- contributo, seppur modesto, alla regolazione climatica locale;
- stoccaggio del carbonio di tipo erbaceo.

Tale perdita è da considerarsi contenuta, in relazione:

- al contesto industriale dell'area;
- all'assenza di habitat naturali strutturati;
- alla compensazione parziale garantita dalle superfici rinaturalizzate di cui al punto d).

4. superfici che allo stato di fatto sono pavimentate e diverranno "a verde" con la realizzazione dell'opera, Superficie: **5.882,89 m²**

La rinaturalizzazione di superfici oggi impermeabili determina un miglioramento complessivo delle funzioni ecosistemiche, con effetti positivi quali:

- aumento della permeabilità del suolo e dell'infiltrazione delle acque meteoriche;
- miglioramento della regolazione microclimatica;
- incremento, seppur limitato, della biodiversità locale;
- contributo allo stoccaggio del carbonio.

Tali interventi rappresentano un elemento di compensazione ambientale rispetto alle nuove impermeabilizzazioni previste.

Valutazione complessiva
Nel complesso, il progetto determina:

- impatti contenuti e localizzati sulle funzioni ecosistemiche;
- assenza di effetti significativi su biodiversità e cicli biogeochimici;
- un bilancio ambientale mitigato dalla rinaturalizzazione di superfici pavimentate e dalla conservazione delle alberature esistenti.

Per la rappresentazione cartografica di tali aree si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 23 - Quantificazione aree di progetto*.

ID Osservazione:
5.10

Citazione:
"Per le aree a verde derivanti da superfici attualmente pavimentate, il Proponente dovrà adottare lo strumento del "suolo obiettivo", come proposto dalle Linee guida ISPRA 65.2/2010, al fine di garantire la ricostituzione di una struttura pedologica ed ecosistemica coerente con il contesto locale, facendo riferimento ai dati bibliografici disponibili (Carta regionale dei Suoli 1:50.000, Banca dati LOSAN – ERSAF)."

Risposta:
Per le aree verdi previste in corrispondenza di superfici attualmente pavimentate saranno rispettate tutte le prescrizioni presenti nelle ***Linee guida ISPRA*** *(65.2/100)* in merito alle modalità di movimentazione, stoccaggio e messa in opera del suolo asportato dalle aree verdi esistenti all'interno della proprietà, al fine di ottenere un suolo in linea con le caratteristiche pedologiche del luogo ("suolo obiettivo"). Il terreno

asportato dalle attuali aree verdi esistenti all'interno del comparto verrà ricollocato e riutilizzato all'interno del medesimo, seguendo le linee guida che prevedono il riutilizzo in loco del materiale pedologico. Al fine di ripristinare la corretta stratigrafia nelle fasi di rimozione e stoccaggio delle terre di scavo verranno tenuti separati gli orizzonti superficiali (profondità di circa 0-30 cm) dagli orizzonti sottostanti. Inoltre, verranno analizzate le caratteristiche dei suoli asportati per poter prevedere eventuali apporti di materiali ammendanti, di sostanza organica, di fertilizzazione e/o miscelazione con idonei materiali inerti per garantirne il ripristino della struttura ottimale del terreno.

In base alla ***Carta dei suoli della pianura lombarda - scala di riconoscimento 1:250.000***, l'area di progetto insiste su due formazioni di Luvisols con codice di riferimento 03.03.02.115 e 03.04.01.141 (Figura 1) con le seguenti caratteristiche:

- cod. 03.03.02.115: facente parte del distretto dell'alta pianura centrale e caratterizzato da bassa quantità in carbonio, tessitura franca, profilo molto profondo, pH subacido e granulometria fine;
- cod. 03.04.01.141: collocato nel distretto della media pianura milanese-pavese e caratterizzato da media quantità di carbonio, tessitura franco-limosa, profilo profondo, pH neutro e granulometria franca-fine.

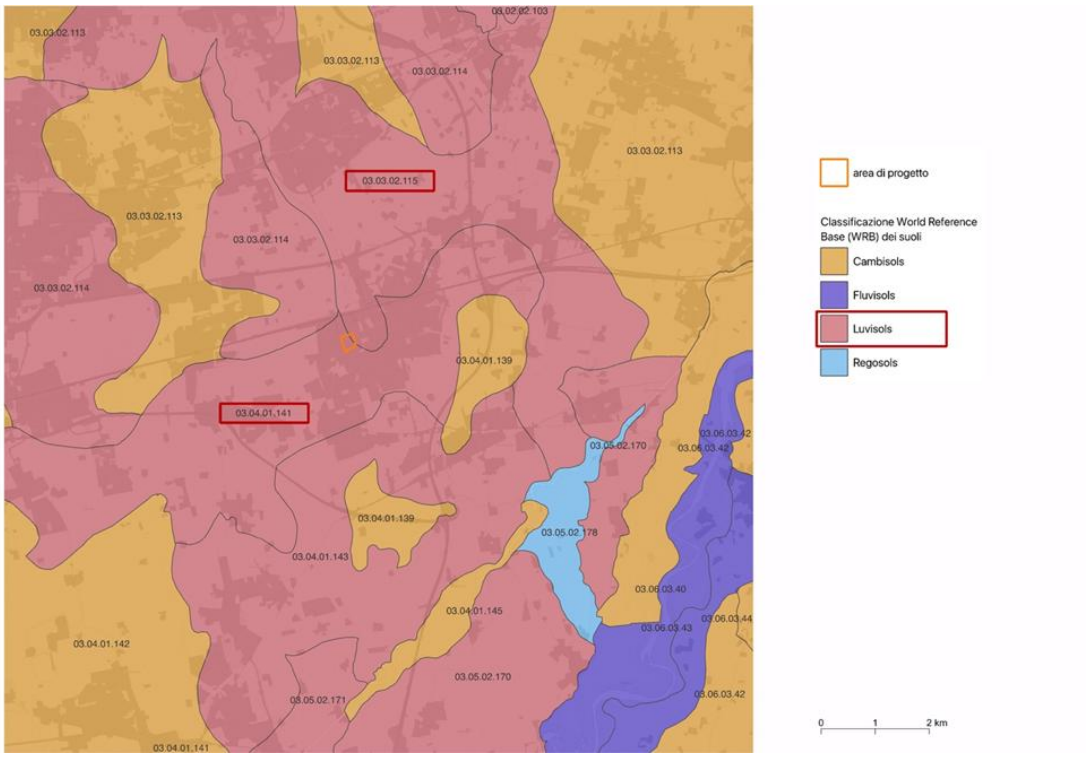


Figura 1: Carta dei suoli della pianura lombarda - scala di riconoscimento 1:250.000.

In particolare, poi, sulla base della ***Carta dei suoli della pianura lombarda - scala di semi-dettaglio 1:50.000***, l'area di intervento non risulta caratterizzata in quanto considerata già edificata; tuttavia, è possibile assumere che il suolo dell'area di intervento abbia caratteristiche e stratigrafie assimilabili a quelle dei suoli liberi immediatamente attigui (Figura 2). Si riportano quindi in tabella gli estremi di identificazione grazie alla Banca Dati Suoli LOSAN (Tabella 1).

Sigla della fase di serie	Classificazione USDA completa	Unità di paesaggio
QUI1	Typic Eutrudepts Sandy skeletal, Mixed, Mesic	LC1
GRD1	Aquic Hapludalfs Fine loamy, Mixed, Superactive, Mesic	LW2
CNV1	Aquic Hapludalfs Fine loamy, Mixed, Superactive, Mesic	LW1
BRV1	Typic Argiudolls Fine loamy, Mixed, Superactive, Mesic	LW1

Tabella 1: Suoli attigui all'area di intervento. Fonte: Banca Dati Suoli LOSAN.

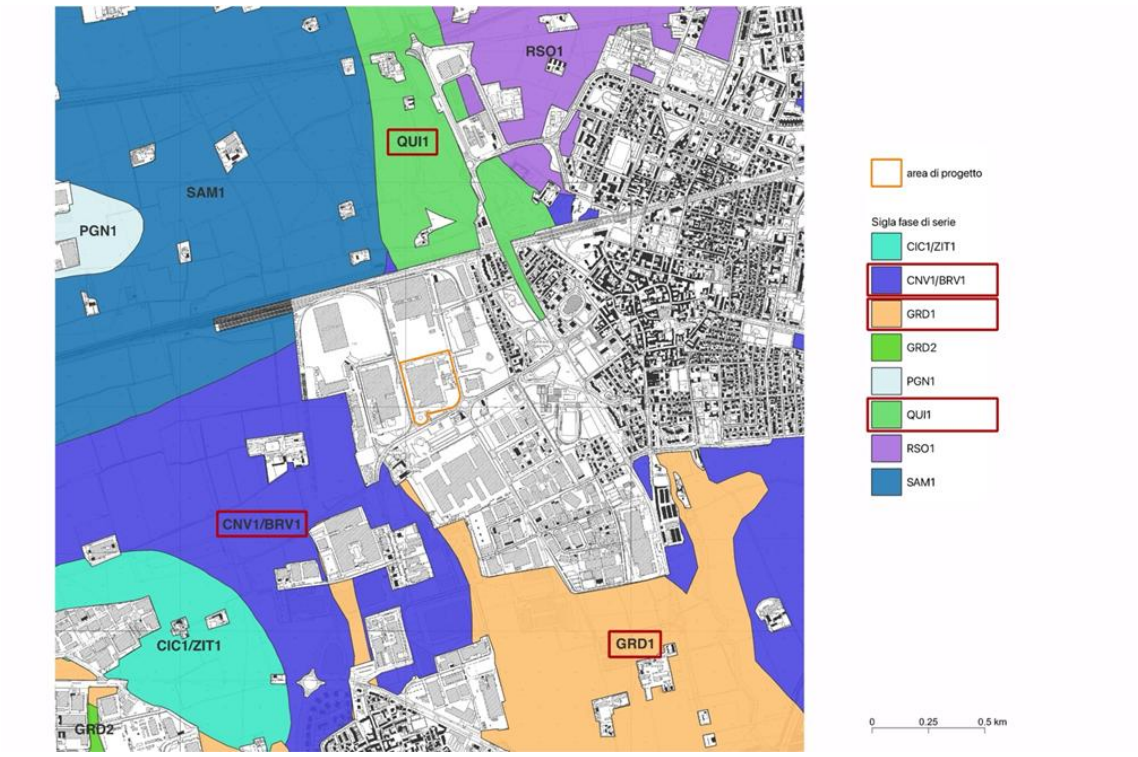


Figura 2: Carta dei suoli della pianura lombarda - scala di semi-dettaglio 1:50.000.

Il suolo obiettivo dovrà presentare dunque caratteristiche analoghe a quelle precedentemente descritte. Tuttavia, si ritiene di poter assumere come fase di serie di riferimento quella ubicata più in prossimità rispetto all'area di progetto, ossia il complesso CNV1/BRV1 come indicato dalla cartografia osservabile in Figura 2.
In Figura 3 e Figura 4, inoltre si possono rispettivamente osservare le caratteristiche specifiche della fase di serie CNV1 e BRV1.

Scheda Fase di Serie

Sigla	**CNV1**
Nome	CANOVA 1 Franco sabbiosa
Serie	**CNV**
Unità cartografiche	**360 (CNV1/BRV1)**.
Descrizione generale della serie	I suoli CNV presentano topsoil profondo30 cm con colori bruno grigiastro scuro, scheletro da scarso a frequente, tessitura franco sabbiosa, non calcareo, a reazione neutra. Gli orizzonti profondi hanno spessore medio di circa 20 cm, con tessitura franco argillosa, franco sabbiosa argillosa, colori in media grigio oliva, scheletro scarso, può diventare abbondante con l'aumentare della profondità, non calcareo, a reazione neutra-subalcalina; substrato a partire in media da 100 cm, ghiaioso sciolto, non calcareo.

Caratteri specifici

Morfologia	Superfici pianeggianti della media e bassa pianura (livello fondamentale)
Drenaggio	Mediocre
Permeabilità	Moderata
Parent material	Depositi sabbiosi con ghiaie sciolte
Distribuzione	Settore compreso tra il comune di Segrate a Ovest e il comune di Pozzuolo Martesana ad Est 1150 ha
Sito tipo	Comune di Mediglia, nei pressi di Cascina Canova.

Caratteristiche degli orizzonti

Gli orizzonti Ap hanno spessore da 30 a 50 cm; colore matrice umido 2.5Y con value da 4 a 5 e chroma da 2 a 3 e 10YR con value da 4 a 5 e chroma da 2 a 3; struttura poliedrica subangolare, da fine a grande, da debolmente sviluppata a moderatamente sviluppata; classe tessiturale franca, franco argillosa e franco sabbiosa; scheletro da scarso a frequente, da piccolo a molto piccolo; argilla da 5 a 13%; carbonio organico da 0.6 a 2.9%; C.S.C. da 13 a 25 meq/100g; T.S.B. da 59 a 100%; pH da subacido a neutro (da 6.1 a 7.3).

Gli orizzonti Btg hanno limite superiore da 35 a 50 cm e spessore da 30 a 75 cm; colore matrice umido 2.5Y con value da 5 a 6 e chroma da 2 a 3 e 5Y con value 5 e chroma da 2 a 3; screziature 2.5Y con value da 5 a 6 e chroma da 1 a 4, 7.5YR 5/6 e 10YR 4/6, da comuni a molto abbondanti, da piccole a grandi; da poche a comuni argillans; struttura poliedrica subangolare e prismatica, da fine a grande, da massivo a moderatamente sviluppata; classe tessiturale franca, franco argillosa, franco limoso argillosa, franco sabbioso argillosa e franco sabbiosa; scheletro da scarso a comune, da piccolo a molto piccolo; argilla da 18 a 35%; carbonio organico da 0.1 a 1.0%; C.S.C. da 5 a 35 meq/100g; T.S.B. da 69 a 100%; pH da subacido a subalcalino (da 5.8 a 7.6); sono da non calcarei a scarsamente calcarei (carbonati totali da 0 a 4%).

Gli orizzonti Cg hanno limite superiore da 65 a 125 cm; colore matrice umido 5Y con value 6 e chroma da 1 a 2, 2.5Y 6/3 e 5G 6/1; screziature 10YR con value da 5 a 6 e chroma da 6 a 8, 7.5YR 5/6 e 2.5Y 6/1, da scarse ad abbondanti, da piccole a grandi; struttura da incoerente a moderatamente sviluppata; classe tessiturale franco limosa, franco sabbiosa e sabbioso franca; scheletro abbondante, molto piccolo; argilla da 3 a 14%; carbonio organico da 0.0 a 0.2%; C.S.C. da 8 a 12 meq/100g; T.S.B. da 69 a 100%; pH da acido a neutro (da 5.2 a 7.3).

Proprietà applicative

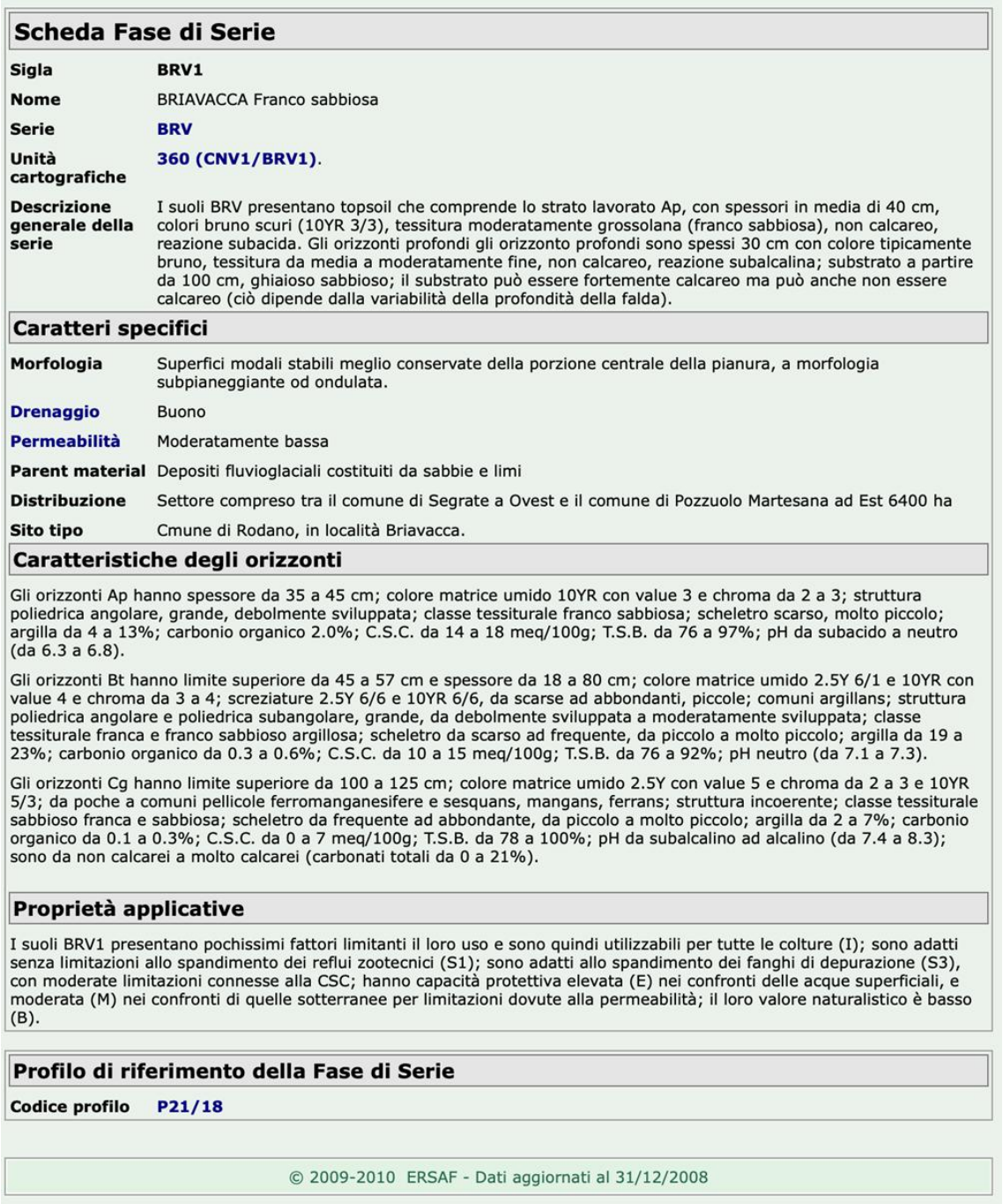
I suoli CNV1 sono adatti all'agricoltura (IIws), presentando moderate limitazioni, legate alla presenza di acqua nel profilo e a caratteristiche negative del suolo che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative; sono adatti allo spandimento dei reflui zootecnici (S2), con lievi limitazioni dovute alla presenza di falda; sono adatti allo spandimento dei fanghi di depurazione (S2), con lievi limitazioni connesse alla presenza di falda e al pH; hanno capacità protettiva moderata (M) nei confronti delle acque superficiali per limitazioni legate al comportamento idrologico e al runoff, e moderata (M) nei confronti di quelle sotterranee per limitazioni dovute alla permeabilità e alla presenza di falda; il loro valore naturalistico è basso (B).

Profilo di riferimento della Fase di Serie

Codice profilo	**P31/18**

© 2009-2010 ERSAF - Dati aggiornati al 31/12/2008

Figura 3: Scheda della fase di serie CNV1 su base della Banca Dati dei Suoli LOSAN.



Scheda Fase di Serie

Sigla	**BRV1**
Nome	BRIAVACCA Franco sabbiosa
Serie	**BRV**
Unità cartografiche	**360 (CNV1/BRV1)**.
Descrizione generale della serie	I suoli BRV presentano topsoil che comprende lo strato lavorato Ap, con spessori in media di 40 cm, colori bruno scuri (10YR 3/3), tessitura moderatamente grossolana (franco sabbiosa), non calcareo, reazione subacida. Gli orizzonti profondi gli orizzonto profondi sono spessi 30 cm con colore tipicamente bruno, tessitura da media a moderatamente fine, non calcareo, reazione subalcalina; substrato a partire da 100 cm, ghiaioso sabbioso; il substrato può essere fortemente calcareo ma può anche non essere calcareo (ciò dipende dalla variabilità della profondità della falda).

Caratteri specifici

Morfologia	Superfici modali stabili meglio conservate della porzione centrale della pianura, a morfologia subpianeggiante od ondulata.
Drenaggio	Buono
Permeabilità	Moderatamente bassa
Parent material	Depositi fluvioglaciali costituiti da sabbie e limi
Distribuzione	Settore compreso tra il comune di Segrate a Ovest e il comune di Pozzuolo Martesana ad Est 6400 ha
Sito tipo	Cmune di Rodano, in località Briavacca.

Caratteristiche degli orizzonti

Gli orizzonti Ap hanno spessore da 35 a 45 cm; colore matrice umido 10YR con value 3 e chroma da 2 a 3; struttura poliedrica angolare, grande, debolmente sviluppata; classe tessiturale franco sabbiosa; scheletro scarso, molto piccolo; argilla da 4 a 13%; carbonio organico 2.0%; C.S.C. da 14 a 18 meq/100g; T.S.B. da 76 a 97%; pH da subacido a neutro (da 6.3 a 6.8).

Gli orizzonti Bt hanno limite superiore da 45 a 57 cm e spessore da 18 a 80 cm; colore matrice umido 2.5Y 6/1 e 10YR con value 4 e chroma da 3 a 4; screziature 2.5Y 6/6 e 10YR 6/6, da scarse ad abbondanti, piccole; comuni argillans; struttura poliedrica angolare e poliedrica subangolare, grande, da debolmente sviluppata a moderatamente sviluppata; classe tessiturale franca e franco sabbioso argillosa; scheletro da scarso ad frequente, da piccolo a molto piccolo; argilla da 19 a 23%; carbonio organico da 0.3 a 0.6%; C.S.C. da 10 a 15 meq/100g; T.S.B. da 76 a 92%; pH neutro (da 7.1 a 7.3).

Gli orizzonti Cg hanno limite superiore da 100 a 125 cm; colore matrice umido 2.5Y con value 5 e chroma da 2 a 3 e 10YR 5/3; da poche a comuni pellicole ferromanganesifere e sesquans, mangans, ferrans; struttura incoerente; classe tessiturale sabbioso franca e sabbiosa; scheletro da frequente ad abbondante, da piccolo a molto piccolo; argilla da 2 a 7%; carbonio organico da 0.1 a 0.3%; C.S.C. da 0 a 7 meq/100g; T.S.B. da 78 a 100%; pH da subalcalino ad alcalino (da 7.4 a 8.3); sono da non calcarei a molto calcarei (carbonati totali da 0 a 21%).

Proprietà applicative

I suoli BRV1 presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e sono quindi utilizzabili per tutte le colture (I); sono adatti senza limitazioni allo spandimento dei reflui zootecnici (S1); sono adatti allo spandimento dei fanghi di depurazione (S3), con moderate limitazioni connesse alla CSC; hanno capacità protettiva elevata (E) nei confronti delle acque superficiali, e moderata (M) nei confronti di quelle sotterranee per limitazioni dovute alla permeabilità; il loro valore naturalistico è basso (B).

Profilo di riferimento della Fase di Serie

Codice profilo	**P21/18**

© 2009-2010 ERSAF - Dati aggiornati al 31/12/2008

Figura 4: Scheda della fase di serie BRV1 su base della Banca Dati dei Suoli LOSAN.

Gas Radon

ID Osservazione:
6.1

Citazione:
"In relazione al gas radon, pur essendo presente una trattazione tecnico-solutiva (barriera/isolamento) nella documentazione disponibile, si prescrive un approfondimento sito-specifico sul potenziale accumulo di radon mediante misure nel terreno di insediamento e/o nelle acque, finalizzato alla valutazione del rischio nei locali e alla definizione delle misure mitigative, in coerenza con il quadro normativo vigente (D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.). Qualora le misure evidenzino condizioni critiche, dovrà essere sviluppato uno specifico progetto antiradon.

I risultati dovranno confluire in una relazione tecnica articolata in termini di complessità in base al livello di rischio potenziale ai sensi del D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.. La relazione dovrà essere firmata da tecnico in possesso di attestato di "esperto in interventi di risanamento Radon ai sensi del D.Lgs. 101/2020" ed i risultati delle prove dovranno essere redatte e relazionate da laboratorio dotato di Sistema ACCREDIA UNI EN ISO 17025:2015."

Risposta:
In riferimento all'osservazione formulata in materia di gas radon, e ad integrazione del Piano di Monitoraggio Ambientale, sarà predisposto uno specifico approfondimento sito-specifico finalizzato alla caratterizzazione del potenziale di emanazione e migrazione del Radon (Rn-222) dal sottosuolo e dalle acque di falda, nonché alla valutazione del potenziale rischio di accumulo nei locali previsti dall'intervento, in coerenza con il quadro normativo vigente di cui al D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.
A tal fine saranno realizzati n. 10 punti di monitoraggio nel terreno, mediante installazione di dosimetri passivi a tracce nucleari (CR-39) alloggiati entro tubi fessurati, posti alla profondità di circa 1,0 m dal piano campagna, con tempi di esposizione indicativamente pari a 10 giorni. In parallelo, sarà effettuato il campionamento di n. 6 piezometri presenti in sito (rif. *3989_ES V ALL 27 - Sovrapposizione piezometri serbatoi*) con successiva determinazione analitica del Radon (Rn-222) nelle acque di falda, al fine di verificare l'eventuale contributo della matrice idrica sotterranea al potenziale rilascio del gas negli ambienti confinati.

Gli esiti delle indagini nel terreno e nelle acque saranno utilizzati per definire il modello sito-specifico del potenziale radon dell'area e per valutare, in funzione della configurazione progettuale e della destinazione d'uso dei locali, il rischio potenziale di accumulo negli ambienti interrati, seminterrati e/o posti ai livelli inferiori dell'opera.
La valutazione sarà sviluppata in relazione ai livelli di riferimento applicabili previsti dal D.Lgs. 101/2020, tenendo conto che la normativa fissa valori di riferimento in termini di concentrazione media annua di attività di radon in aria per abitazioni e luoghi di lavoro e attribuisce alle misure correttive un ruolo centrale laddove tali livelli risultino superati.

Qualora gli esiti delle misure evidenzino condizioni di criticità o comunque un potenziale significativo di accumulo del gas radon nei locali, sarà sviluppato uno specifico progetto antiradon, comprensivo delle misure di prevenzione e mitigazione più idonee in rapporto alle caratteristiche del sito e dell'opera, quali, a titolo esemplificativo, sistemi di separazione dal terreno, vespaio aerato, membrane/barriere antiradon, predisposizioni per ventilazione e depressurizzazione del sottosuolo o altri accorgimenti tecnico-costruttivi ritenuti necessari.

Al termine delle attività sarà predisposta una relazione tecnica articolata in funzione del livello di rischio potenziale riscontrato, contenente almeno: descrizione delle metodologie adottate; inquadramento plano-altimetrico dei punti di misura; esiti analitici; valutazione interpretativa dei dati; inquadramento del rischio potenziale per i locali di progetto; eventuali misure mitigative previste; indicazioni per eventuali verifiche integrative in fase successiva. La relazione sarà firmata da tecnico in possesso dei requisiti di "esperto in interventi di risanamento radon" previsti dall'art. 15 e dall'Allegato II del D.Lgs. 101/2020. Inoltre, le prove e i relativi rapporti saranno eseguiti e restituiti da laboratorio/servizio di dosimetria in possesso di requisiti coerenti con la normativa vigente.

Laddove, in relazione allo stato di avanzamento dell'intervento e alla disponibilità dei locali, si rendesse necessario completare la valutazione con misure dirette negli ambienti confinati, tali verifiche saranno programmate secondo metodiche coerenti con le disposizioni del D.Lgs. 101/2020 e con le pertinenti norme tecniche, al fine di verificare in modo rappresentativo la concentrazione media annua di radon indoor e l'efficacia delle eventuali misure adottate.

Campi elettromagnetici

ID Osservazione:
7.1

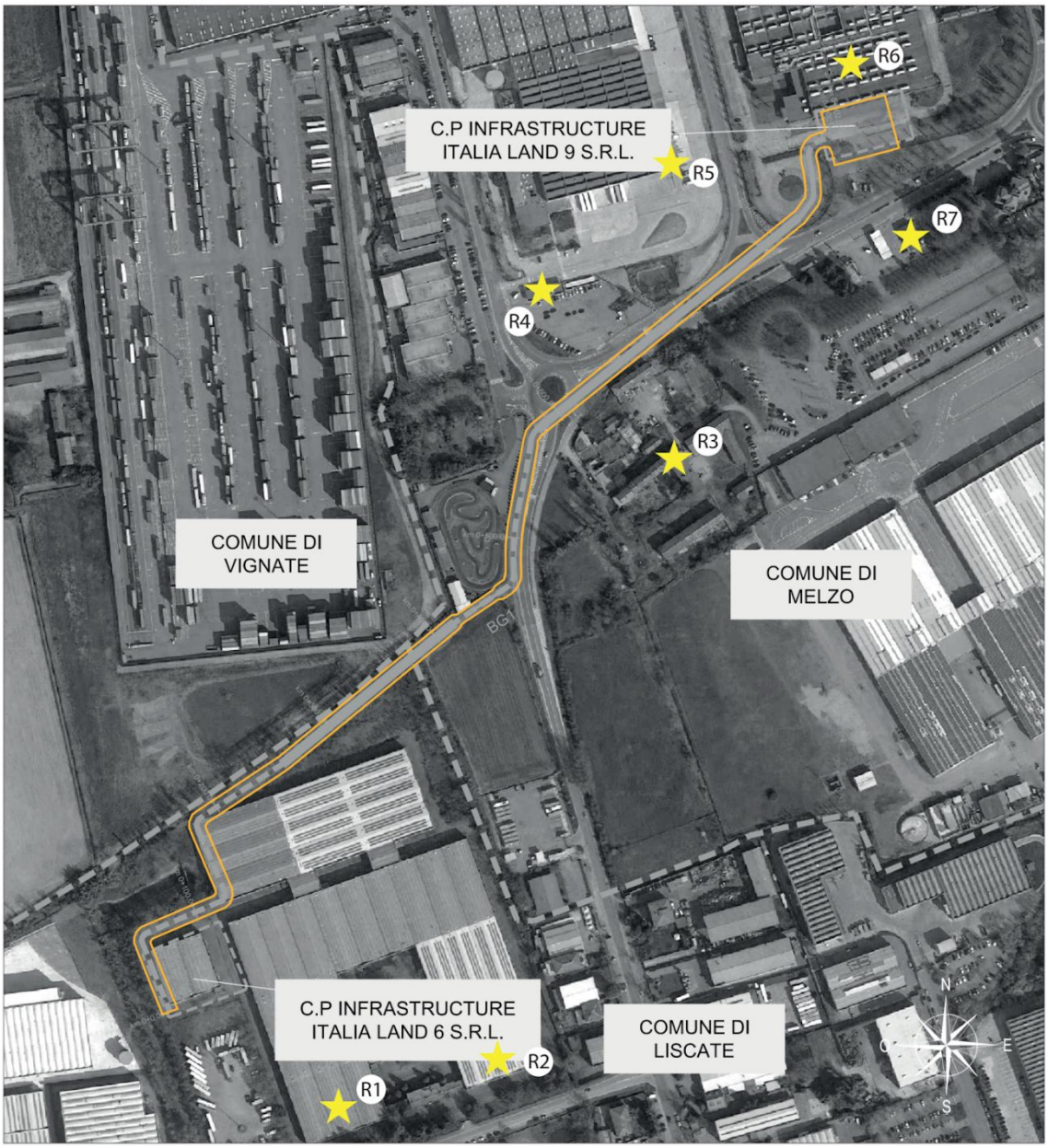
Citazione:
"Il Proponente dovrà allegare apposita cartografia in scala adeguata con evidenza dei recettori e della fascia 3 µT e di un elenco sintetico delle strutture più prossime al tracciato e alla cabina primaria, con distanze dalla DPA."

Risposta:
La fascia di rispetto relativa a un campo elettromagnetico di 3 µT varia da un minimo di 3,98m a un massimo di 5,51m a seconda del posizionamento dei cavi interrati dell'elettrodotto.

Nella figura seguente è stata inserita in colore arancione la proiezione della DPA in planimetria e sono stati evidenziati i potenziali ricettori. Come si può dedurre dalla tabella seguente i potenziali ricettori, non sono previste interferenze con la DPA.

Si invita a prendere visione della planimetria di dettaglio della DPA al seguente allegato: *3989_ES V ALL 40 – Planimetria di dettaglio con DPA.*

Ricettore	Descrizione	Distanza da DPA
R1	Uffici Stack MIL06 Edificio B	150m circa
R2	Uffici Stack MIL06 Edificio A	190m circa
R3	Attività produttiva/commerciale	65m circa
R4	Guardiania di attività produttiva/commerciale	50m circa
R5	Attività produttiva/commerciale	60m circa
R6	Uffici Stack MIL09	20m circa
R7	Attività produttiva/commerciale	50m circa



ID Osservazione:
7.2

Citazione:
"Si chiede inoltre di riportare i valori numerici di induzione magnetica ed elettrica generati."

Risposta:
Non si ritiene necessario fare un calcolo dei valori di induzione magnetica ed elettrica generati ai ricettori in quanto decisamente distanti dai potenziali ricettori che sono stati identificati al punto precedente.

ID Osservazione:
7.3

Citazione:
"Si precisa poi che il rispetto del limite di 5 kV/m è solo implicitamente derivato dalla natura interrata/schermata dell'impianto, senza una sezione dedicata che lo espliciti chiaramente per l'intero assetto di progetto; sarebbe utile una breve dichiarazione formale di tale aspetto."

Risposta:
È stata redatta la dichiarazione formale richiesta. Si invita a prenderne visione all'allegato *3989_ES V ALL 41 - Dichiarazione campi elettromagnetici.*

ID Osservazione:
7.4

Citazione:
"Si ritiene infine necessario predisporre un piano di monitoraggio dei campi elettromagnetici in fase di esercizio al fine di valutare l'effettiva induzione magnetica generata e confermare quanto valutato in fase di progetto."

Risposta:
In riferimento a tale richiesta si riporta di seguito il piano di monitoraggio dei campi elettromagnetici previsto in fase di esercizio:

- **Valori di riferimento:**
  Ai fini della protezione della popolazione si assumono i seguenti valori di confronto: campo elettrico E pari a 5 kV/m come limite di esposizione; campo magnetico B pari a 100 μT come limite di esposizione, 10 μT come valore di attenzione e 3 μT come obiettivo di qualità nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a 4 ore giornaliere.

- **Strumentazione:**
  La strumentazione dovrà essere costituita da sonde isotropiche idonee alla misura di campi ELF 50 Hz, con campo di misura adeguato ai livelli attesi, funzione di registrazione dati, certificato di taratura in corso di validità e dichiarazione dell'incertezza estesa di misura.
  Per le verifiche nei recettori sensibili o nei punti dubbi è raccomandato l'impiego di strumenti idonei al monitoraggio prolungato fino a 24 ore, in coerenza con le prassi operative comunemente adottate dalle Agenzie ambientali.

- **Localizzazione dei punti di misura:**
  Si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 40 - Planimetria di dettaglio con DPA* con indicazione dei recettori.

- **Fasi del monitoraggio:**
  Verrà eseguito un monitoraggio in seguito alla messa in esercizio dell'elettrodotto al fine di verificare le emissioni reali all'entrata in esercizio, mediante misure in esercizio stabile, acquisizione dei carichi reali dei trasformatori e delle linee e confronto con le simulazioni di progetto.
  Il monitoraggio in fase successiva sarà eseguito solo nel caso di aumento di potenza.

- **Metodologia di prova:**
  - Verifiche preliminari:
    - Raccolta di schema unifilare aggiornato, layout planimetrico e dati nominali e reali di esercizio.
    - Rilevazione di tensione, correnti, carico trasformatori, configurazione di esercizio e sorgenti interferenti.
    - Annotazione delle condizioni meteo e ambientali.

- Modalità di misura spot
  - Posizionamento della sonda a 1,0 m e 1,5 m dal piano di calpestio; nei punti più sensibili anche a 0,5 m.
  - Durata minima della misura non inferiore a 6 minuti o comunque tale da stabilizzare il segnale.
  - Registrazione di valore medio, massimo, minimo e configurazione impiantistica.
- Monitoraggio prolungato
  - Installazione di strumentazione per 24 ore continuative nei recettori o nei punti dubbi.
  - Sincronizzazione con i dati di carico dell'impianto.
  - Restituzione di profilo temporale, media del periodo, massimo e indicatori statistici richiesti.
- Condizioni di prova
  - Misure eseguite in condizioni di esercizio rappresentative e con assetto ordinario.
  - Annotazione dei carichi al momento della misura.
  - Ove possibile, esecuzione di una sessione aggiuntiva in condizioni di carico elevato o cautelative.
- Esclusioni e interferenze
  - Devono essere identificati e annotati la presenza di altre linee elettriche, apparecchiature temporanee di cantiere, mezzi mobili o gruppi elettrogeni temporanei e ogni variazione di assetto non ordinaria.

- **Comunicazione degli esiti del monitoraggio:**

La campagna dovrà produrre verbale di campo, certificati di taratura, planimetria con punti di misura, fotografie, tabella risultati, confronto con i limiti normativi, dati di esercizio contestuali e commento tecnico conclusivo. La documentazione prodotta sarà trasmessa agli organi competenti (ARPA e MASE).

<u>Biodiversità, Ecosistemi e Paesaggio</u>

ID Osservazione:
8.1

Citazione:
"Si chiede di ripresentare lo Screening di Incidenza ai fini della valutazione dei potenziali impatti sui Siti della Rete Natura 2000 limitrofi, integrando in modo puntuale la sezione relativa agli Obiettivi di Conservazione e alle Misure di Conservazione e/o al Piano di Gestione e alle Condizioni d'Obbligo definite per i suddetti Siti in relazione alla realizzazione del Progetto."

Risposta:
Il documento "Format di supporto screening di V.INC.A per Piani / Programmi / Progetti / Interventi / Attività – Proponente – Rev.1" (rif. *3989_ES V ALL 50 - Screening VINCA Rev. 1)* è stato integrato nella sezione relativa alle "Condizioni d'Obbligo", seguendo in particolare le indicazioni riportate nella richiesta di cui al §6.2 della Regione Lombardia. La sezione relativa agli Obiettivi di Conservazione, alle Misure di Conservazione e al Piano di Gestione non è stata compilata in quanto gli interventi in progetto sono completamente esterni ad aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

ID Osservazione:
8.2

Citazione:
"Si chiede, inoltre, che il documento sia redatto e sottoscritto da soggetto con professionalità adeguate in materia ai sensi dell'art. 22 comma 5 lett. c) del D.Lgs. 152/06 e delle Linee Guida nazionali 2019 sulla

valutazione di incidenza, ovvero da un naturalista o da un biologo o da soggetti con specifica competenza in materia di biodiversità, posto che allo stato il documento è firmato da un direttore del proponente."

Risposta:
Il documento "*3989_ES V ALL 50 - Screening VINCA Rev. 1*" è stato firmato dal Dott. Naturalista Filippo Bernini.
ID Osservazione:
8.3

Citazione:
"Considerata la vicinanza a siti della Rete Natura 2000 nonché ad elementi della RER, si chiede di prevedere idonee misure di mitigazione, anche relative agli impatti indiretti generati dall'attività del Data Center."

Risposta:
Per la predisposizione e redazione del Progetto del Verde nell'ambito della realizzazione del nuovo Data Center di Melzo, si sono tenuti in considerazione, oltre che di fattori stazionali quali la disponibilità degli spazi idonei a nuove piantumazione e realizzazione di nuove superfici prative e la natura e composizione dei terreni atti ad ospitare nuove essenze vegetali, anche dell'attuale stato compositivo, vegetativo, conservativo, fitosanitario e fitostatico del comparto vegetazionale presente nell'area.
I rilievi eseguiti in campo e le successive valutazioni circa i fattori di cui sopra hanno portato alla predisposizione di un Progetto del Verde, che vede l'abbattimento di alcuni esemplari arborei, estranei al contesto ambientale di riferimento oppure in precarie condizioni fitosanitarie e fitostatiche, tali per cui costituendo un potenziale rischio interno ed esterno al sito.
La sostituzione e l'incremento di essenze arbustive ed arboree nel complesso dell'area (vedi *3989_ES V ALL 09 - Relazione progetto del verde* e *3989_ES V ALL 10 – Elaborati progetto del verde*), oltre a costituire intervento di arredo a verde dell'area, quindi con finalità di carattere paesaggistico, anche a mascheramento dell'impianto tecnologico a progetto, è da considerarsi a tutti gli effetti anche intervento avente finalità ecologico – ambientale.
In particolare, le fasce vegetate perimetrali dell'area, l'alternanza tra specie a portamento arbustivo con specie a portamento arboreo, inserite su superfici prative stabili, costituiscono un ambiente di mitigazione (fascia) "naturale", rispetto al contesto fortemente urbanizzato e antropizzato delle aree esterne all'area di nuova realizzazione del data Center.
Infine, la scelta di alcune essenze, come per esempio il Biancospino o la Quercia peduncolata, risulta essere un fattore importante di biodiversità e di presenza di piccola fauna che potenzialmente potrebbe essere ospitata nel contesto ambientale in esame.

ID Osservazione:
8.4

Citazione:
"Il Proponente dovrà analizzare tutti gli impatti derivanti dalla realizzazione del progetto, sia relativamente al Data Center, sia alle opere connesse, valutando anche possibili alternative di tracciato dell'elettrodotto, che attualmente ricade all'interno di elementi di primo livello della RER."

Risposta:
Gli impatti derivanti dalla realizzazione del progetto sono stati dettagliatamente indagati al capitolo **4.3 Stima degli impatti del progetto** da pag. 195 dello Studio di Impatto Ambientale. Di seguito verranno sintetizzati gli impatti per ogni matrice ambientale.

Atmosfera e qualità dell'aria
Fase cantiere
Emissioni gassose in atmosfera di mezzi di trasporto e macchinari di cantiere. Mitigazione: manutenzioni ordinarie dei mezzi di cantiere. L'impatto può essere ritenuto trascurabile.

Emissioni polverulente provenienti da movimento dei macchinari e movimentazione di terre e rocce da scavo. Mitigazione: nebulizzazione di acqua sulle superfici di lavoro e sui cumuli di macerie. L'impatto può essere ritenuto trascurabile.

Fase di esercizio e impatto cumulato
Emissioni derivanti dalle prove di funzionamento dei gruppi elettrogeni, anche in cumulo con altre attività limitrofe. Mitigazione: uso di gruppi elettrogeni a basse emissioni. Valutazione: Tale aspetto è stato dettagliatamente approfondito nello studio diffusionale aggiornato allegato alla presente (*All. 3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*). Non risultano superamenti dei limiti consentiti dalla normativa vigente.

In sintesi, gli impatti sull'atmosfera e qualità dell'aria si ritengono **non significativi**.

Ambiente idrico superficiale e sotterraneo
Fase cantiere
Interferenza con falda. È prevista la possibilità di interferenza con la falda in fase di scavi all'interno del sito. Gli scavi dell'elettrodotto in cavo interrato non genereranno interferenza con la falda né nei tratti in trincea (profondità max di 1,6m) né in quelli in TOC. Mitigazione: le eventuali acque di aggottamento saranno raccolte, caratterizzate e smaltite secondo le modalità previste dalla normativa vigente. Il potenziale impatto sulla matrice sarà mitigato per via degli accorgimenti procedurali menzionati.

Consumo idrico. Il consumo di acqua sarà limitato alle attività di abbattimento delle polveri durante la fase di demolizione e l'uso igienico-sanitario del personale di cantiere. Non sono previsti usi di acqua per la preparazione del cemento che sarà prefabbricato per le strutture portanti e trasportato già pronto per quelle portate. L'impatto può essere ritenuto trascurabile.

Fase di esercizio
Consumo idrico. Sarà legato al fabbisogno igienico-sanitario, irrisorie necessità di rabbocchi periodici per i macchinari che usano acqua come fluido termico e irrigazione di aree a verde (di cui si farà prioritariamente uso delle acque reflue pulite provenienti dai tetti). Mitigazione: riuso di acque meteoriche provenienti dai tetti per irrigazione delle aree a verde. L'impatto può essere ritenuto trascurabile.

Scarichi idrici. Il data centre non produce acque reflue di processo. Le acque nere assimilabili alle domestiche saranno convogliate nella fognatura comunale.
Le acque meteoriche di prima pioggia saranno convogliate nella fognatura comunale dopo essere state preventivamente disoleate e dissabbiate. Le acque meteoriche di seconda pioggia saranno convogliate nelle vasche di laminazione e successivamente nel corpo idrico superficiale. Mitigazione: le acque di prima pioggia saranno disoleate e dissabbiate mentre quelle di seconda pioggia verranno laminate. Il potenziale impatto sulla matrice sarà mitigato grazie agli accorgimenti progettuali

In sintesi, gli impatti sull'ambiente idrico superficiale e sotterraneo si ritengono **non significativi** in quanto mitigati da accorgimenti progettuali e procedurali.

Suolo e sottosuolo
Fase cantiere
Movimenti terra. Le terre scavate saranno parzialmente riusate in sito per livellamenti e rinterri mentre la quota in esubero sarà ceduta per sistemazioni ambientali in aree di cava. Per approfondimenti vedasi il Piano di utilizzo terre e rocce da scavo (Allegato *3989_ES V ALL 42_Piano terre e rocce da scavo*). Mitigazione: riuso di terre in sito. L'impatto può quindi essere valutato come trascurabile.

Occupazione del suolo. L'impatto sulle aree del DC non si ritiene significativo in quanto già destinato a uso industriale/produttivo. Si ritiene limitato l'impatto associato alle aree ingombrate per la realizzazione dell'elettrodotto data la temporaneità delle attività.

Sversamento accidentali di sostanze. Saranno allestite platee tecniche impermeabili per le attività potenzialmente contaminanti. Il potenziale impatto da sversamenti accidentali sarà mitigato mediante accorgimenti procedurali

Fase esercizio
Occupazione suolo. Il progetto promuove un intervento che migliora l'indice dei parametri urbanistici rispetto allo stato precedente, diminuendo l'impatto sull'uso del suolo.

In sintesi, gli impatti su suolo e sottosuolo si ritengono **non significativi** in quanto mitigati da accorgimenti progettuali e procedurali.

Vegetazione, flora, fauna e ecosistemi
Fase cantiere
Gli impatti relativi alla realizzazione del data centre sono limitati in quanto la vegetazione d'arredo del sito è priva di interesse naturalistico trovandosi in un comparto industriale/produttivo mentre a livello faunistico le specie che potrebbero essere disturbate sono di tipo "opportunistiche" presenti negli ambienti suburbani.

Gli impatti relativi all'elettrodotto sono anch'essi limitati poiché il tracciato non interferisce con siti di particolare interesse naturalistico. Il tratto di area boscata è attraversato in TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) evitando quindi interferenze.

Fase esercizio
L'impatto sulla componente sarà indiretto e riconducibile alle ricadute al suolo degli inquinanti emessi in atmosfera durante i test periodici dei gruppi elettrogeni. Tale aspetto è stato dettagliatamente approfondito nello studio diffusionale aggiornato allegato alla presente.

In sintesi, gli impatti su vegetazione, flora, fauna e ecosistemi si ritengono **non significativi**.

Salute pubblica
Fase cantiere
Gli impatti derivanti dalle attività di scavo e movimento terra possono ritenersi non significative e comunque circoscritte all'area di intervento.

Fase di esercizio
Gli impatti potenziali sono eventualmente dovuti dalle emissioni in atmosfera derivanti dalle prove periodiche dei generatori di emergenza. Tale aspetto è stato dettagliatamente approfondito nello studio diffusionale aggiornato allegato alla presente.

La componente rumore è stata mitigata tramite la previsione di installazione di barriere acustiche mentre l'impatto dei campi elettromagnetici non costituiscono un potenziale pericolo in quanto non vi sono locali con presenza continuativa di persone nella fascia di prima approssimazione (DPA).

Scenario emergenza (black-out)
Tale aspetto è stato dettagliatamente approfondito nello studio diffusionale aggiornato allegato alla presente (*All. 3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale)*. I risultati di tale studio dimostrano che i valori soglia di IDLH (Immediately Dangerous to Life and Health) definiti dal NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) per NO2, CO e SOx saranno rispettati.

In sintesi, gli impatti su salute pubblica si ritengono **non significativi** in quanto mitigati da accorgimenti progettuali.

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
Durante la fase di esercizio non sono previsti impatti su recettori sensibili in quanto non rientranti nella fascia di rispetto (distanza di prima approssimazione DPA).

Paesaggio
Il sito è classificato dal PGT vigente con una classe di sensibilità 1 ovvero "molto bassa - città moderna produttiva" essendo il sito intercluso all'interno dell'area industriale del Comune di Melzo. In seguito all'analisi di incidenza del progetto si è constatato che l'intervento proposto è in grado di riqualificare l'area mediante la demolizione dell'edificio preesistente in stato di abbandono e la realizzazione di un edificio in linea con il

contesto industriale circostante. Si ritiene quindi che l'impatto paesistico complessivo sia trascurabile e sotto la soglia di rilevanza.

Traffico e viabilità

Fase cantiere

Per la realizzazione del data centre i maggiori impatti saranno legati alla preparazione dell'area, all'approvvigionamento di materiali e alle movimentazioni verso l'esterno delle terre e rocce da scavo. Data la temporaneità dei flussi indotti e l'idoneità delle strade a sostenere il transito di mezzi da cantiere, trovandosi il sito in una zona industriale/produttiva, gli impatti possono essere considerati non significativi.

Per la realizzazione dell'elettrodotto in cavo interrato i maggiori impatti saranno dovuti all'occupazione parziale della strada per la realizzazione dei tratti lungo la viabilità esistente. Tuttavia, l'interferenza sarà limitata (circa 300m) e per via degli accorgimenti di gestione dei flussi veicolari, si riuscirà a limitare l'impatto sul traffico esistente.

Fase esercizio

Tale aspetto è stato dettagliatamente approfondito nel traffico aggiornato allegato alla presente (*All. 3989_ES V ALL 32 - Studio del traffico)*.

In sintesi, gli impatti su traffico e viabilità si ritengono **non significativi**.

Elettrodotto

In riferimento alla richiesta di analizzare gli impatti derivanti dalla realizzazione dell'elettrodotto interrato 220 kV e di valutare possibili alternative di tracciato, si evidenzia quanto segue.

Il tracciato è stato sviluppato privilegiando, per quanto possibile, soluzioni coerenti con il contesto infrastrutturale e territoriale esistente, con l'obiettivo di minimizzare le interferenze ambientali e garantire la fattibilità tecnica dell'intervento. In tale ambito sono state considerate anche soluzioni alternative, individuando quella ritenuta maggiormente equilibrata sotto il profilo tecnico, localizzativo e ambientale.

Per completezza, sono stati consultati gli elaborati allegati alla DGR XI/7170 del 17/10/2022 e il documento "Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali". In tale contesto, la presenza di tratti ricadenti entro elementi della Rete Ecologica Regionale è stata considerata nella definizione del tracciato e delle modalità realizzative; anche in questo caso, il quadro pianificatorio regionale fornisce criteri e indirizzi per l'attuazione e il rafforzamento della rete ecologica, da recepire nella progettazione esecutiva, nella gestione del cantiere e nei ripristini finali.

Gli impatti attesi risultano prevalentemente connessi alla fase di cantiere e sono riconducibili in particolare a occupazioni temporanee di suolo, movimentazione di terre, emissioni di polveri e rumore, nonché interferenze puntuali con la viabilità e con le componenti vegetazionali presenti lungo il tracciato. Tali effetti sono da ritenersi temporanei e circoscritti alle aree direttamente interessate dalle lavorazioni.
La realizzazione dell'opera sarà accompagnata dall'adozione di specifiche misure di mitigazione e di buona pratica di cantiere, tra cui:

- individuazione di percorsi prestabiliti per i mezzi meccanici;
- organizzazione delle aree operative e di deposito in spazi idonei e controllati;
- adozione di misure di contenimento delle polveri e di gestione delle terre;
- completo ripristino delle aree interessate al termine dei lavori, con particolare attenzione ai tratti maggiormente sensibili.

Per gli aspetti di dettaglio relativi al tracciato si rimanda agli elaborati progettuali e alle relazioni tecniche allegate in precedenza.

ID Osservazione:
8.5

Citazione:
"Quanto alle misure di mitigazione, si chiede di adottare soluzioni ispirate alle Nature Based Solutions (NBS) e, in coerenza con il Regolamento UE 2024/10991, di prevedere azioni di ricostituzione degli ecosistemi e ripristino della natura, anche mediante il coordinamento e coinvolgimento degli Enti locali e Enti gestori delle aree protette limitrofe. A tal fine, dovrà essere predisposto un Progetto di riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree interne e perimetrali al sito, comprensivo di:
a. individuazione e quantificazione delle superfici permeabili e impermeabili;
b. interventi di de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione, ove tecnicamente possibile;
c. recupero e valorizzazione delle macchie verdi esistenti;
d. realizzazione di fasce verdi perimetrali con funzione ecologica e mitigativa;
e. indicazione delle specie vegetali previste e degli obiettivi ambientali perseguiti."

Risposta:
Il progetto del verde (*3989_ES V ALL 09 - Relazione progetto del verde* e *3989_ES V ALL 10 - Elaborati progetto del verde*) ha tenuto conto del contesto ambientale esistente che, pur essendo privo di interesse naturalistico trovandosi in un comparto industriale/produttivo, prevede la realizzazione di interventi contenenti alcuni principi del nature-based solutions.

Data la conformazione del sito e dei limiti tecnologici di funzionamento degli impianti non è stato possibile implementare vere e proprie NBS. Tuttavia, in virtù alle previsioni del *Regolamento UE 2024/1991* sono stati perseguiti i seguenti principi:

- rinaturalizzazione di nuove aree rendendole nuovamente permeabili e implementazione con nuovi trapianti le fasce alberate e arbustive (in linea con gli elenchi del vigente regolamento del Comune di Melzo);
- recupero fitosanitario e integrazione nel progetto ecosistemico complessivo degli alberi e arbusti esistenti;
- monitoraggio e manutenzione periodica dello stato fitosanitario delle piante.

In merito alla riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree interne e perimetrali del sito è possibile sintetizzare che:

a) il progetto prevede l'aumento della superficie permeabile rispetto allo stato ante-operam come è possibile dedurlo dalle tavole in allegato (rif *3989_ES V ALL 23 - Quantificazione aree di progetto*);
b) il progetto ha apportato interventi di de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione aumentando le superfici permeabili e aumentando la quantità di alberi e arbusti presenti nel sito;
c) le macchie verdi esistenti sono state mantenute e potenziate;
d) sono state mantenute e potenziate le fasce di verdi perimetrali;
e) le specie vegetali previste sono in linea con il regolamento del Comune di Melzo vigente e sono consultabili nella relazione e nella planimetria del progetto del verde in allegato.

ID Osservazione:
8.6

Citazione:
"Per la messa a dimora delle opere a verde, si chiede di fare riferimento al Regolamento del verde del Comune di Melzo approvato con D.C.C. n. 13 del 08.03.2021. I soggetti vegetali messi a dimora dovranno

essere sottoposti a manutenzione per un periodo non inferiore a dieci anni e tempestivamente sostituiti in caso di fallanza."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento agli allegati *3989_ES V ALL 09 - Relazione progetto del verde* e *3989_ES V ALL 10 - Elaborati progetto del verde* relativi al progetto del verde aggiornato sulla base del regolamento del verde del Comune di Melzo.
Per il progetto di inserimento paesaggistico, le scelte delle essenze sono state revisionate in conformità al "Regolamento per la tutela del patrimonio arboreo ed arbustivo in ambito pubblico e privato" del Comune di Melzo. Pertanto, con riferimento alle opere di mitigazione da realizzare all'interno dell'ambito di intervento, è prevista la messa a dimora di alberi e arbusti, utilizzando le seguenti tipologie e specie:

- Aiuola di essenze erbacee miste cespugliose delle specie Deutzia (Deutzia nana "Gracilis") e Camedrio (Teucrium fruticans).
- Siepe lineare di Biancospino (Crataegus monogyna)
- Ripristino di filare arboreo con sostituzioni e nuove piantumazioni con esemplari di Quercia peduncolata (Quercus peduncolata)
- Aiuola di essenze erbacee miste cespugliose delle specie Iperico (Hypericum "Hidcote"), Deutzia (Deutzia nana "Gracilis") e Camedrio (Teucrium fruticans).
- Piantumazione di n. 28 esemplari, in pari proporzioni, di Acero riccio (Acer platanoides) e Acero saccarino (Acer saccharinum)
- Filare semicircolare di n. 15 esemplari di Quercia peduncolata (Quercus peduncolata)
- n.3 esemplari di Magnolia sempreverde (Magnolia grandiflora)

In riferimento alle manutenzioni a progetto del verde completato si recepisce l'arco temporale di anni 10 per gli interventi a carico delle essenze erbacee, arbustive ed arboree preservate al taglio e di nuovo impianto secondo le modalità indicate al paragrafo 3.3 "Manutenzione ordinaria" della *3989_ES V ALL 09 - Relazione progetto del verde*.

ID Osservazione:
8.7

Citazione:
"In relazione alle aree interessate da scavi e movimentazioni di terra, si chiede di prevedere che lo strato di scotico accantonato e successivamente riutilizzato per il ripristino dei luoghi venga immediatamente rinverdito con specie erbacee perenni autoctone (graminacee e leguminose), al fine di prevenire fenomeni erosivi e la proliferazione di specie esotiche infestanti."

Risposta:
Sarà previsto che lo scotico accantonato in loco, destinato al successivo ripristino dei luoghi e in parte riutilizzato per le operazioni di rinverdimento delle superfici (sia nelle aree di precedente impianto di alberi e di nuovo impianto, sia nelle aiuole a corredo del progetto del nuovo Data Center), venga adeguatamente e immediatamente rinverdito mediante semina/spaglio di erbacee perenni autoctone (graminacee e leguminose) rustiche e idonee — quali Poa pratensis, Festuca arundinacea e loietto perenne — al fine di limitare/evitare la proliferazione di specie esotiche infestanti.

ID Osservazione:

8.8

Citazione:
"Per le aree di cantiere, di deposito temporaneo, di stoccaggio dei materiali, nonché per eventuali piste temporanee di servizio e per ogni altra area alterata dalle lavorazioni, si chiede di garantire, al termine delle attività, il completo ripristino morfologico e vegetativo dello stato dei luoghi, con rimozione dei rifiuti prodotti e, ove necessario, utilizzo di idonei miscugli erbacei autoctoni, in coerenza con le Condizioni d'Obbligo di cui alla DGR 4488/2021."

Risposta:
Si conferma che, al termine delle attività, per tutte le aree di cantiere, di deposito temporaneo, di stoccaggio materiali, le eventuali piste temporanee di servizio e ogni altra area alterata dalle lavorazioni, sarà garantito il completo ripristino morfologico e vegetativo dello stato dei luoghi, con la rimozione di tutti i rifiuti prodotti. Ove necessario, verranno utilizzati idonei miscugli erbacei autoctoni, in coerenza con le Condizioni d'Obbligo di cui alla DGR 4488/2021, come richiesto.

ID Osservazione:
8.9

Citazione:
"Qualora, successivamente all'attuazione degli interventi, si rilevasse la colonizzazione da parte di specie alloctone invasive o sinantropiche, si chiede di procedere alla loro rimozione secondo quanto previsto dalla Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive (DGR 7387 del 21/11/2022) e le Linee guida per il contrasto alla diffusione delle specie alloctone vegetali invasive negli ambienti disturbati da cantieri (maggio 2022) di ARPA Lombardia. Inoltre, si chiede di coprire gli eventuali accumuli momentanei di terreno vegetale con teli pacciamanti per contrastare la diffusione di specie vegetali alloctone, oppure di effettuare operazioni di sfalcio periodico. Si evidenzia che eventuali nuovi nuclei di specie vegetali alloctone dovranno essere segnalati tempestivamente all'indirizzo mail aliene@biodiversita.lombardia.it"

Risposta:
Si conferma che, qualora successivamente all'attuazione degli interventi si rilevasse la presenza di specie alloctone invasive o sinantropiche, si procederà alla loro rimozione secondo quanto previsto dalla Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive (DGR 7387 del 21/11/2022) e dalle Linee guida ARPA Lombardia (maggio 2022).
Inoltre, eventuali accumuli momentanei di terreno vegetale saranno coperti con teli pacciamanti o, in alternativa, saranno effettuate operazioni di sfalcio periodico, come richiesto.
Si conferma, infine, che l'eventuale comparsa di nuovi nuclei di specie vegetali alloctone sarà tempestivamente segnalata all'indirizzo mail aliene@biodiversita.lombardia.it.

ID Osservazione:
8.10

Citazione:
"Si chiede di prevedere un monitoraggio avifaunistico, così come previsto dalle Line Guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data Center del MASE (agosto 2024), ed eventualmente valutare l'adozione di idonei sistemi anticollisione, quali – a titolo esemplificativo – l'utilizzo di superfici opache o l'inserimento di elementi di dissuasione."

Risposta:

Il Piano di Monitoraggio ambientale *3989_ES V ALL 26 – Piano di monitoraggio ambientale*, al §8.3, prevede specifiche attività di monitoraggio avifaunistico in accordo con quanto previsto dalle Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data Center (D.D. VA n. 257 del 02/08/2024).

Per quanto riguarda l'adozione di eventuali sistemi anticollisione, si previsa che il progetto dei prospetti esterni non prevede né ampie superfici metalliche riflettenti né ampie vetrate; le superfici opache sono realizzate con pannelli sandwich metallici con un passo regolare. Pertanto, non sono previsti rischi legati a impatti o disturbi all'avifauna locale.

Salute pubblica

ID Osservazione:
9.1

Citazione:
"Si richiede la predisposizione dei profili di salute della popolazione potenzialmente interessata dagli impatti del progetto. Informazioni riferite a scale territoriali vaste (provinciale o regionale) non risultano idonee a rappresentare eventuali criticità sanitarie della popolazione di riferimento. I profili di salute dovranno pertanto riguardare le popolazioni comunali interessate dall'opera e includere almeno gli esiti di mortalità, ricovero e incidenza per l'insieme dei tumori. Il profilo sanitario dovrà essere descritto mediante indicatori per grandi gruppi di cause (ad es. tutte le cause, tutti i tumori, malattie del sistema circolatorio, dell'apparato respiratorio, digerente e urinario), selezionati in coerenza con i potenziali impatti dell'opera, con particolare riferimento alle componenti atmosfera e rumore. I dati dovranno riferirsi all'ultimo quinquennio disponibile ed essere presentati mediante metodologia di standardizzazione indiretta, assumendo come riferimento la popolazione regionale."

Risposta:
Per la caratterizzazione dello stato di salute *ante operam* della popolazione si sono seguite le indicazioni contenute nel Decreto del Ministero della Salute 27 marzo 2019 "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (VIS)" e nel volume "*Linee guida per la valutazione di impatto sanitario: approfondimento tecnico-scientifico*" a cura di M.E. Soggiu e M. Menichino (Rapporti ISTISAN 22/35, Istituto Superiore di Sanità, 2022). Inoltre, si è fatto riferimento alle diverse pubblicazioni relative allo Studio di Epidemiologia Ambientale S.E.N.T.I.E.R.I., a partire dal rapporto del 2010 (*Pirastu R., Ancona C., Iavarone I., Mitis F., Zona A., Comba P. (a cura di). SENTIERI - Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento: valutazione della evidenza epidemiologica. Epidemio. Prev. 2010; 34(5-6) Supplemento 3: 1-96*) e fino ai più recenti (*Zona A, e coll.: SENTIERI. Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento. V Rapporto. Epidemiol. Prev. 2019; 43 (2-3) Suppl. 1: 1-208; Zona A, et al. SENTIERI - Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento. Sesto Rapporto. Epidemiol. Prev. 2023; 47(1-2) Supplemento 1: 1-286*).
L'area geografica considerata ai fini della caratterizzazione dello stato di salute *ante operam* della popolazione (Area di studio) è stata individuata sulla base del modello di ricaduta implementato (si veda Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*) ed è rappresentata in Figura 9.1a. L'area di studio è stata così selezionata in quanto si ritiene che all'interno di essa vi siano comprese le maggiori ricadute al suolo delle emissioni gassose per lo scenario di manutenzione dei gruppi elettrogeni del Data Center di Melzo in progetto, nonché di quelli di Vignate e Liscate di cui è prevista la realizzazione. Tali ricadute rappresentano il principale impatto sull'ambiente e, quindi, sulla salute pubblica, potenzialmente indotto dall'esercizio dei Data Center. I comuni individuati sono Cassina de' Pecchi, Melzo e Vignate, tutti appartenenti alla provincia di Milano. Le informazioni utilizzate per la valutazione dello stato di salute *ante operam* in questo caso studio sono quelle riportate sul "Portale stato di salute ATS Milano" (disponibile al sito https://www.ats-milano.it/aree-interesse/epidemiologia/portale-stato-salute-accesso-prestazioni-sanitarie).

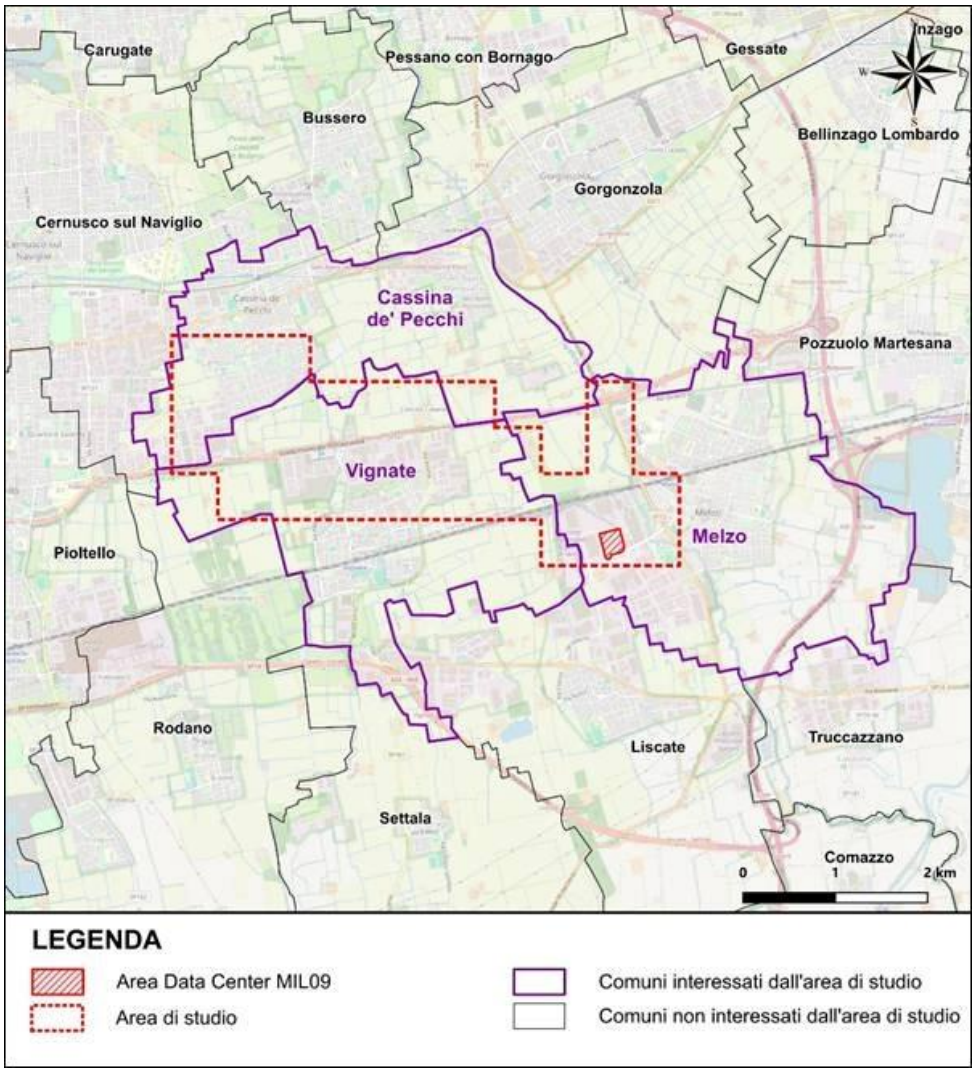


Figura 9.1 - Area di studio

Con riferimento ai dati presenti sul citato portale, ed alle richieste di cui all'osservazione in esame, sono state considerate le seguenti informazioni sanitarie:

- Decessi. Tassi di mortalità x 10.000 residenti, standardizzati direttamente sulla popolazione della Lombardia, separatamente per maschi e femmine, per ogni singolo comune, e per tutti gli anni dal 2016 al 2024, per le seguenti patologie: mortalità totale, mortalità per tumori, mortalità per malattie del sistema circolatorio, mortalità per patologie dell'apparato respiratorio, mortalità per patologie dell'apparato digerente, mortalità per patologie dell'apparato genito-urinario;
- Ricoveri. Tassi di ricovero ordinario x 10.000 residenti, standardizzati direttamente sulla popolazione della Lombardia, separatamente per maschi e femmine, per ogni singolo comune, e per tutti gli anni dal 2016 al 2024, per le seguenti patologie: ricoveri totali, ricoveri per tumori, ricoveri per malattie del sistema circolatorio, ricoveri per patologie dell'apparato respiratorio, ricoveri per patologie dell'apparato digerente, ricoveri per patologie dell'apparato genito-urinario.
- Incidenza tumori. Tassi di incidenza tumori x 10.000 residenti, standardizzati direttamente sulla popolazione della Lombardia, separatamente per maschi e femmine, per ogni singolo comune, e per tutti gli anni dal 2014 al 2022, per le seguenti patologie: tumori totali, tumori dell'apparato digerente, tumori dell'apparato respiratorio, tumori dell'apparato genito-urinario.

Sia per i dati di mortalità (Tabelle 9.1a-9.1f) che per i dati di ospedalizzazione (Tabelle 9.1g-9.1l), che per quelli di incidenza tumori (Tabelle 9.1m-9.1p), le tabelle che seguono riportano il valore del tasso standardizzato direttamente ed il suo intervallo di confidenza al 95% per ciascuno dei comuni allo studio, per il totale della ATS Città Metropolitana di Milano, e per l'insieme dei comuni dell'area.

Nota Bene. Quando nelle tabelle le celle relative alla ATS Città Metropolitana di Milano o all'insieme dei comuni dell'area sono vuote significa che l'informazione non era presente nei dati del "Portale stato di salute ATS Milano".
Come noto, l'evento morte non è un evento frequente: in totale si verifica circa un decesso ogni 100 residenti all'anno e tale frequenza diminuisce selezionando specifiche patologie. Inoltre, nel periodo in osservazione la mortalità è stata fortemente condizionata dalla pandemia che ha interessato in maniera importante almeno il biennio 2020-2021 (con strascichi anche nel 2022). La presenza di questi fenomeni deve pertanto invitare alla prudenza nella interpretazione degli andamenti dei tassi.
Effetto pandemia a parte, la mortalità totale è sostanzialmente stabile nel periodo esaminato e mostra importanti variabilità tra i diversi comuni sia nei maschi che nelle femmine senza tuttavia discostarsi in maniera significativa dai valori dell'intera ATS Città Metropolitana.
In diminuzione nel tempo è la mortalità per tumori in entrambi i sessi sia nell'insieme dei comuni allo studio che nel totale della ATS. Seppure con una maggiore variabilità tra comuni i valori dell'insieme dell'area allo studio non si discostano mai in maniera significativa dai valori del totale della ATS, né nei maschi né nelle femmine.
Stabile nel tempo è la mortalità per malattie del sistema circolatorio sia nei maschi che nelle femmine dell'area allo studio. I tassi dei maschi sono simili a quelli dell'intera ATS mentre quelli delle femmine sono leggermente superiori a quelli della ATS soprattutto negli anni meno recenti, anche se le differenze non sono statisticamente significative. L'ampia variabilità dei valori comunali non suggerisce alcuno specifico commento.
Senza importanti variazioni nel tempo è la mortalità per malattie dell'apparato respiratorio in entrambi i sessi sia nell'intera area allo studio che nel complesso della ATS. I valori dell'insieme dell'area allo studio sono leggermente più bassi di quelli dell'intera ATS ma non se ne discostano in maniera significativa né nei maschi né nelle femmine. Molto ampia è la variabilità dei tassi comunali, senza che emergano differenze che meritino di essere segnalate.
In leggero aumento nel tempo è la mortalità per malattie dell'apparato digerente in entrambi i sessi nel complesso della ATS: viceversa nell'intera area allo studio la stessa mortalità è in leggera diminuzione sia nei maschi che nelle femmine. I valori dell'insieme dell'area allo studio non si discostano in maniera significativa dai valori del totale della ATS, né nei maschi né nelle femmine. Molto ampia è la variabilità dei tassi comunali, senza che emergano differenze che meritino di essere segnalate.
Anche la mortalità per malattie dell'apparato genito-urinario è in leggero aumento nel tempo in entrambi i sessi nel complesso della ATS: viceversa nell'intera area allo studio la stessa mortalità è in leggera diminuzione nel tempo nelle femmine e costante nei maschi. I valori dell'insieme dell'area allo studio non si discostano in maniera significativa dai valori del totale della ATS, né nei maschi né nelle femmine. L'ampia variabilità dei tassi comunali non suggerisce alcuno specifico commento.
Il totale dei ricoveri è in forte diminuzione nel periodo esaminato in tutti i comuni allo studio sia nei maschi che nelle femmine: lo stesso andamento, e con valori paragonabili, si osserva per l'intera ATS Città Metropolitana.
In leggera diminuzione nel tempo sono i ricoveri per il totale dei tumori in entrambi i sessi sia nell'insieme dei comuni allo studio che nel totale della ATS, e con valori dei tassi del tutto sovrapponibili.
In netta diminuzione nel tempo sono i ricoveri per malattie del sistema circolatorio sia nei maschi che nelle femmine, andamento fortemente condizionato dal periodo pandemico. L'andamento temporale è analogo per l'area allo studio e per il totale della ATS in entrambi i sessi, con i valori dei maschi che sono molto più elevati di quelli delle femmine. In entrambi i sessi i valori sono simili per i due territori.
In diminuzione nel tempo sono anche i ricoveri per malattie dell'apparato respiratorio in entrambi i sessi sia nell'intera area allo studio che nel complesso della ATS, con un evidente effetto del biennio pandemico. L'andamento temporale è analogo per l'area allo studio e per il totale della ATS in entrambi i sessi, con i valori dei maschi che sono molto più elevati di quelli delle femmine. I valori sono simili per i due territori sia nei maschi che nelle femmine.
In decisa diminuzione nel tempo sono anche i ricoveri per malattie dell'apparato digerente in entrambi i sessi sia nell'intera area allo studio che nel complesso della ATS: pure per questo tipo di ricoveri è evidente l'effetto del biennio pandemico. L'andamento temporale è analogo per l'area allo studio e per il totale della ATS in entrambi i sessi, con i valori dei maschi che sono più elevati di quelli delle femmine. I tassi nei due territori sono simili.
Effetto pandemico a parte i ricoveri per malattie dell'apparato genito-urinario sono sostanzialmente costanti nel tempo in entrambi i sessi sia nell'insieme dei comuni allo studio che nel complesso della ATS. I valori dei tassi nelle due aree sono analoghi ma i maschi hanno tassi più elevati rispetto alle femmine.

Per quanto riguarda l'incidenza dei tumori, i cui dati coprono il periodo 2014-2022, l'andamento nel tempo dei tassi standardizzati per il totale delle patologie oncologiche risulta sostanzialmente stabile in tutti i comuni allo studio in entrambi i sessi, con valori che non si discostano in maniera rilevante dal totale della ATS.
L'incidenza dei tumori dell'apparato digerente risulta in diminuzione nel tempo nell'intera area allo studio in entrambi i sessi, e non si discosta in maniera rilevante dal totale della ATS.
Nei maschi l'incidenza dei tumori dell'apparato respiratorio è in netta diminuzione nel periodo sia nell'intera area allo studio che nel totale della ATS, con valori del tasso che sono paragonabili tra le due aree. Anche per le femmine i valori dei tassi dell'area allo studio e dell'intera ATS sono paragonabili, ma l'andamento nel tempo per entrambi i territori risulta in leggero aumento.
L'andamento nel tempo dell'incidenza dei tumori dell'apparato genito-urinario è in leggero aumento nei maschi dell'area allo studio ed in diminuzione nelle femmine. Analogo andamento riguarda i tassi della ATS ma con valori tendenzialmente superiori a quelli dell'area allo studio.

Tabella 9.1a Tassi standardizzati di mortalità totale x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup	2023	IC Inf	IC Sup	2024	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	51,61	33,35	69,87	104,45	78,97	129,94	94,24	70,46	118,02	84,34	62,12	106,57	91,79	69,34	114,24	53,14	36,13	70,15	75,21	55,55	94,88	78,75	58,26	99,23	106,02	82,88	129,16
Melzo	112	90,55	133,44	113,01	91,23	134,8	87,75	68,45	107,04	102,66	81,85	123,48	121,25	99,17	143,33	116,93	95,06	138,81	103,77	83,42	124,12	95,12	75,46	114,78	84,45	65,93	102,97
Vignate	71,65	42,54	100,77	70,96	43,28	98,64	88,72	57,67	119,78	93,42	61,54	125,3	89,21	58,77	119,65	90,05	60,77	119,33	84,48	56,24	112,72	85,67	57,16	114,18	70,45	44,73	96,18
ATS Milano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*105,96*[5]	*105,412*	*106,51*	*107,31*[4]	*106,757*	*107,86*	*94,72*[3]	*94,21*	*95,24*	*96,42*[2]	*95,897*	*96,95*	*91,43*[1]	*90,916*	*91,94*
Area di studio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	92,95	68,39	117,52	107,76	80,81	134,71	92,39	67,17	117,61	89,08	64,01	114,14	95,45	70,52	120,38	89,63	65,91	113,36	105,51	80,24	130,79	117,65	90,58	144,72	88,37	65,56	111,18
Melzo	102,7	83,3	122,1	108,53	88,27	128,79	99,88	80,64	119,12	106,04	86,11	125,97	132,91	110,78	155,04	107,08	86,96	127,21	106,28	86,38	126,19	86,19	68,04	104,33	111,49	91,1	131,89
Vignate	87,64	53,73	121,54	79,87	47,66	112,08	101,9	66,52	137,28	92,61	59,32	125,91	96,58	62,54	130,62	96,8	63,76	129,84	121,7	85,28	158,12	96,75	63,23	130,27	62,28	35,34	89,23
ATS Milano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*109,77*[5]	*109,23*	*110,32*	*108,86*[4]	*108,32*	*109,4*	*99,66*[3]	*99,14*	*100,17*	*102,57*[2]	*102,043*	*103,09*	*98,31*[1]	*97,799*	*98,83*
Area di studio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Note:
(1) biennio 2023-2024
(2) biennio 2022-2023
(3) biennio 2021-2022
(4) biennio 2020-2021
(5) biennio 2019-2020

Tabella 9.1b Tassi standardizzati di mortalità per il totale dei tumori x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup	2023	IC Inf	IC Sup	2024	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	17,49	7,41	27,56	43,4	26,94	59,86	40,51	25,28	55,74	29,9	16,91	42,9	26,91	15,07	38,75	17,86	8,04	27,68	19,76	9,66	29,85	20,5	10,01	30,99	24,56	13,35	35,77
Melzo	44,38	30,95	57,82	49,2	34,94	63,45	37,98	25,36	50,6	39,67	26,85	52,49	34,49	22,71	46,27	35,92	23,84	48	36,68	24,52	48,85	26,33	16,01	36,66	26,52	16,12	36,93
Vignate	21,55	6,24	36,86	27,53	10,24	44,83	30,21	12,23	48,2	30,4	12,89	47,91	19,4	5,78	33,02	36,62	17,89	55,35	27,25	11,74	42,77	39,66	20,72	58,6	18,67	5,69	31,65
ATS Milano	*32,63*	*31,77*	*33,49*	*32,52*	*31,66*	*33,38*	*33,12*	*32,25*	*33,99*	*31,55*	*30,71*	*32,39*	*30,48*	*29,65*	*31,31*	*28,45*	*27,64*	*29,26*	*29,15*	*28,34*	*29,96*	*30,09*	*29,26*	*30,92*	*28,71*	*27,90*	*29,52*
Area di studio	*30,88*	*23,15*	*38,61*	*42,62*	*33,43*	*51,81*	*36,75*	*28,33*	*45,17*	*34,82*	*26,62*	*43,02*	*29,2*	*21,85*	*36,55*	*30,02*	*22,54*	*37,5*	*28,91*	*21,7*	*36,12*	*26,96*	*19,95*	*33,97*	*24,36*	*17,73*	*30,99*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	32,99	19,2	46,78	33,64	19,04	48,24	28,83	15,29	42,38	23,51	11,37	35,65	27,43	14,59	40,28	15,86	6,36	25,37	24,76	12,88	36,65	29,19	16,22	42,16	20,3	9,97	30,62
Melzo	18,41	10,32	26,5	26,61	16,71	36,51	28,55	18,31	38,79	24,17	14,68	33,65	32,24	21,38	43,11	21,91	12,74	31,08	17,89	9,62	26,17	14,69	7,23	22,14	27,23	17,13	37,33
Vignate	32,51	13,57	51,45	13,95	1,28	26,63	35,6	15,69	55,51	30,7	12,05	49,35	21,53	6,26	36,79	23,61	8,74	38,48	37,92	19,15	56,7	18,19	4,25	32,12	17,25	3,21	31,28
ATS Milano	*26,70*	*25,94*	*27,46*	*26,27*	*25,52*	*27,02*	*26,94*	*26,18*	*27,70*	*26,26*	*25,51*	*27,01*	*25,75*	*25,01*	*26,49*	*24,48*	*23,75*	*25,21*	*24,70*	*23,97*	*25,43*	*25,17*	*24,43*	*25,91*	*24,93*	*24,20*	*25,66*
Area di studio	*26,43*	*19,41*	*33,45*	*26,71*	*19,54*	*33,88*	*29,8*	*22,28*	*37,32*	*25,11*	*18,18*	*32,04*	*28,7*	*21,41*	*35,99*	*20,58*	*14,41*	*26,75*	*24,05*	*17,43*	*30,67*	*20,06*	*13,97*	*26,15*	*23,27*	*16,74*	*29,8*

Tabella 9.1c Tassi standardizzati di mortalità per il totale delle patologie del sistema circolatorio x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup	2023	IC Inf	IC Sup	2024	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	17,74	6,54	28,94	21,44	9,44	33,43	22,21	10,64	33,78	28,22	15,02	41,42	18,2	8,24	28,16	11,77	3,59	19,95	14,37	5,85	22,89	21,63	10,9	32,37	37,05	23,51	50,59
Melzo	35,37	23,29	47,45	33,99	21,99	46	28,44	17,46	39,42	24,95	14,72	35,17	30,39	19,32	41,46	30,03	18,89	41,18	24,87	14,91	34,82	30,79	19,57	42	23,24	13,52	32,95
Vignate	21,67	5,43	37,92	11,83	0,14	23,52	27,66	10,32	44,99	33,96	14,5	53,43	24,8	8,39	41,22	17,32	4,4	30,24	17,49	4,4	30,57	15,06	2,94	27,18	17,78	4,6	30,96
ATS Milano	*24,79*	*24,05*	*25,53*	*24,71*	*23,97*	*25,45*	*24,93*	*24,19*	*25,67*	*25,43*	*24,68*	*26,18*	*28,23*	*27,44*	*29,02*	*24,01*	*23,28*	*24,74*	*25,99*	*25,23*	*26,75*	*25,03*	*24,28*	*25,78*	*24,00*	*23,27*	*24,73*
Area di studio	*27,17*	*19,6*	*34,74*	*25,61*	*18,3*	*32,92*	*26,58*	*19,21*	*33,95*	*27,43*	*20*	*34,86*	*25,33*	*18,36*	*32,3*	*20,97*	*14,7*	*27,24*	*19,83*	*13,82*	*25,84*	*24,76*	*17,96*	*31,56*	*27,42*	*20,35*	*34,49*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	30,92	16,15	45,69	33,85	18,49	49,21	29,16	14,4	43,93	30,46	15,4	45,52	26,5	13,3	39,71	26,17	13,23	39,1	21,45	9,76	33,14	34,44	19,6	49,27	34,32	19,82	48,82
Melzo	42,46	29,9	55,01	34,74	23,2	46,28	38,52	26,55	50,48	42,09	29,5	54,69	41,24	28,9	53,58	42,1	29,51	54,7	31,26	20,57	41,96	26,43	16,44	36,42	40,78	28,43	53,12
Vignate	30,51	9,37	51,65	32,57	11,78	53,35	31,94	11,98	51,9	19,81	4,74	34,87	35,21	14,15	56,28	39,38	17,71	61,05	43,19	20,44	65,94	37,28	16,03	58,54	25,17	7,67	42,68
ATS Milano	*30,86*	*30,04*	*31,68*	*31,83*	*31,00*	*32,66*	*30,76*	*29,95*	*31,57*	*31,56*	*30,74*	*32,38*	*35,16*	*34,29*	*36,03*	*30,00*	*29,20*	*30,80*	*32,31*	*31,48*	*33,14*	*30,44*	*29,63*	*31,25*	*28,52*	*27,74*	*29,30*
Area di studio	*37,18*	*28,39*	*45,97*	*34,47*	*25,99*	*42,95*	*34,34*	*25,96*	*42,72*	*35,23*	*26,7*	*43,76*	*36,55*	*27,96*	*45,14*	*36,97*	*28,42*	*45,52*	*30,21*	*22,55*	*37,87*	*30,48*	*22,74*	*38,22*	*35,97*	*27,64*	*44,3*

Tabella 9.1d Tassi standardizzati di mortalità per il totale delle patologie del sistema respiratorio x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup	2023	IC Inf	IC Sup	2024	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	2,89	0	6,91	2,5	0	5,98	10	1,88	18,12	4,11	0	8,79	3,99	0	8,53	5,16	0,1	10,23	6,63	0,81	12,44	7,18	0,87	13,5	7,82	1,54	14,1
Melzo	4,28	0,08	8,48	5,43	0,65	10,21	1,04	0	3,09	7,03	1,4	12,66	9,55	3,31	15,79	3,29	0	7,01	5,06	0,62	9,49	9,41	3,26	15,56	10,47	3,98	16,96
Vignate	8,81	0	18,87	8,3	0	17,8	-	-	-	15,05	1,8	28,31	-	-	-	2,8	0	8,28	13,22	1,56	24,88	7,88	0	16,81	2,61	0	7,71
ATS Milano	*7,23*	*6,83*	*7,63*	*7,55*	*7,14*	*7,96*	*7,48*	*7,07*	*7,89*	*7,48*	*7,07*	*7,89*	*10,01*	*9,54*	*10,48*	*6,94*	*6,55*	*7,33*	*8,04*	*7,62*	*8,46*	*8,03*	*7,61*	*8,45*	*8,58*	*8,14*	*9,02*
Area di studio	*4,776*	*1,636*	*7,916*	*5,124*	*1,918*	*8,33*	*3,656*	*0,929*	*6,383*	*7,566*	*3,58*	*11,552*	*6,018*	*2,606*	*9,43*	*3,866*	*1,184*	*6,548*	*6,99*	*3,447*	*10,533*	*8,254*	*4,327*	*12,181*	*8,042*	*4,215*	*11,869*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	5,65	0	12,03	7,42	0,11	14,72	11,26	2,76	19,76	10,09	1,25	18,94	-	-	-	2,95	0	7,11	3,39	0	8,09	9,81	1,91	17,72	3,16	0	7,57
Melzo	6,76	1,74	11,77	8,17	2,5	13,83	1,01	0	2,98	4,98	0,61	9,35	7,72	2,37	13,08	4,88	0,59	9,17	8,59	2,97	14,22	7,03	1,82	12,25	3,86	0,08	7,64
Vignate	3,6	0	10,65	-	-	-	7,22	0	17,22	3,57	0	10,58	3,56	0	10,54	-	-	-	5,28	0	12,61	9,3	0	19,91	5,39	0	13
ATS Milano	*6,62*	*6,24*	*7,00*	*7,68*	*7,27*	*8,09*	*7,58*	*7,18*	*7,98*	*7,70*	*7,29*	*8,11*	*9,36*	*8,91*	*9,81*	*5,87*	*5,51*	*6,23*	*7,47*	*7,07*	*7,87*	*7,83*	*7,42*	*8,24*	*8,49*	*8,06*	*8,92*
Area di studio	*5,92*	*2,418*	*9,422*	*6,73*	*2,913*	*10,547*	*5,038*	*1,899*	*8,177*	*6,072*	*2,473*	*9,671*	*4,869*	*1,685*	*8,053*	*3,386*	*0,872*	*5,9*	*6,442*	*2,932*	*9,952*	*8,184*	*4,163*	*12,205*	*4,062*	*1,243*	*6,881*

Tabella 9.1e Tassi standardizzati di mortalità per il totale delle patologie del sistema digerente x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup	2023	IC Inf	IC Sup	2024	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	2,04	0	6,03	7,05	0,7	13,41	4,63	0	10,02	4,53	0	9,73	3,04	0	7,27	1,22	0	3,6	1,35	0	3,99	6,46	0,74	12,19	1,11	0	3,29
Melzo	8,44	2,59	14,29	4,31	0,08	8,54	-	-	-	7,54	1,94	13,14	2,03	0	4,84	5,23	0,64	9,81	4,09	0,08	8,1	3,15	0	6,72	2,13	0	5,07
Vignate	3,5	0	10,36	7,36	0	15,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,34	0	15,66	4,31	0	10,29	2,63	0	7,78	7,69	0	16,4
ATS Milano	*3,07*	*2,81*	*3,33*	*2,99*	*2,73*	*3,25*	*3,00*	*2,74*	*3,26*	*3,18*	*2,91*	*3,45*	*3,23*	*2,96*	*3,50*	*2,91*	*2,65*	*3,17*	*3,33*	*3,06*	*3,60*	*3,22*	*2,95*	*3,49*	*3,22*	*2,95*	*3,49*
Area di studio	*5,277*	*1,991*	*8,563*	*6,058*	*2,601*	*9,515*	*1,56*	*0*	*3,342*	*4,876*	*1,842*	*7,91*	*1,989*	*0,037*	*3,941*	*4,373*	*1,513*	*7,233*	*3,326*	*0,857*	*5,795*	*4,232*	*1,464*	*7*	*2,825*	*0,562*	*5,088*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	3,56	0	8,5	6,7	0,03	13,37	1,2	0	3,54	4,58	0	9,83	3,6	0	8,6	3,53	0	8,42	2,93	0	7,04	3,51	0	8,37	4,21	0	9,01
Melzo	5,47	1,08	9,85	3,79	0,06	7,52	1,85	0	4,43	2,83	0	6,03	5,71	1,14	10,29	5,83	1,17	10,5	3,81	0,07	7,55	3,08	0	6,56	3,85	0,07	7,63
Vignate	1,95	0	5,77	3,88	0	11,49	-	-	-	3,57	0	10,58	-	-	-	-	-	-	2,59	0	7,68	2,55	0	7,54	2,27	0	6,73
ATS Milano	*3,10*	*2,84*	*3,36*	*3,16*	*2,90*	*3,42*	*3,39*	*3,12*	*3,66*	*3,22*	*2,96*	*3,48*	*3,18*	*2,92*	*3,44*	*3,24*	*2,98*	*3,50*	*3,52*	*3,25*	*3,79*	*3,34*	*3,07*	*3,61*	*3,72*	*3,44*	*4,00*
Area di studio	*4,463*	*1,534*	*7,392*	*4,636*	*1,587*	*7,685*	*1,454*	*0*	*3,109*	*3,525*	*0,903*	*6,147*	*4,019*	*1,221*	*6,817*	*4,023*	*1,224*	*6,822*	*3,382*	*0,87*	*5,894*	*3,081*	*0,609*	*5,553*	*3,815*	*1,166*	*6,464*

Tabella 9.1f Tassi standardizzati di mortalità per il totale delle patologie del sistema genito-urinario x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup	2023	IC Inf	IC Sup	2024	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,69	0	6,43	4,15	0	8,86	1,49	0	4,4	1,23	0	3,65	1,47	0	4,34	2,75	0	6,57
Melzo	2,18	0	5,2	2,4	0	5,74	3,49	0	7,45	1,06	0	3,14	4,13	0,08	8,17	-	-	-	5,15	0,63	9,66	2,1	0	5,02	4,22	0,08	8,35
Vignate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,19	0	9,45	2,8	0	8,28	-	-	-	2,63	0	7,78	-	-	-
ATS Milano	*1,78*	*1,58*	*1,98*	*1,77*	*1,57*	*1,97*	*1,70*	*1,51*	*1,89*	*2,01*	*1,80*	*2,22*	*2,14*	*1,92*	*2,36*	*2,04*	*1,83*	*2,25*	*2,49*	*2,26*	*2,72*	*2,49*	*2,25*	*2,73*	*2,36*	*2,13*	*2,59*
Area di studio	*1,121*	*0*	*2,677*	*1,236*	*0*	*2,949*	*1,667*	*0*	*3,574*	*1,42*	*0*	*3,029*	*3,969*	*1,211*	*6,727*	*1,014*	*0*	*2,419*	*2,81*	*0,56*	*5,06*	*1,902*	*0,035*	*3,769*	*2,857*	*0,569*	*5,145*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	3,71	0	8,86	1,86	0	5,49	5,44	0	11,65	2,02	0	5,97	-	-	-	1,76	0	5,22	3,26	0	7,79	-	-	-	4,92	0	10,52
Melzo	5,82	1,16	10,48	4,6	0,55	8,65	3,02	0	6,45	2,01	0	4,81	3,93	0,08	7,78	0,98	0	2,91	2,97	0	6,34	2,03	0	4,85	1,87	0	4,47
Vignate	-	-	-	3,88	0	11,49	7,04	0	16,81	3,57	0	10,58	2,17	0	6,43	-	-	-	3,18	0	9,4	-	-	-	-	-	-
ATS Milano	*1,85*	*1,65*	*2,05*	*1,81*	*1,61*	*2,01*	*1,92*	*1,72*	*2,12*	*1,92*	*1,72*	*2,12*	*2,25*	*2,03*	*2,47*	*2,04*	*1,83*	*2,25*	*2,55*	*2,32*	*2,78*	*2,41*	*2,18*	*2,64*	*2,50*	*2,27*	*2,73*
Area di studio	*4,379*	*1,344*	*7,414*	*3,542*	*0,903*	*6,181*	*4,325*	*1,321*	*7,329*	*2,262*	*0,045*	*4,479*	*2,617*	*0,312*	*4,922*	*1,058*	*0*	*2,524*	*2,89*	*0,569*	*5,211*	*1,081*	*0*	*2,579*	*2,469*	*0,299*	*4,639*

Tabella 9.1g Tassi standardizzati di ricovero per il totale dei ricoveri ordinari x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup	2023	IC Inf	IC Sup	2024	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	1062,4	984,58	1,140,22	1046,26	968,86	1,123,65	999,14	924	1,074,28	903,63	832,14	975,12	707,21	644,78	769,63	743,88	679,59	808,16	778,24	713,42	843,06	854,49	785,75	923,24	908,32	837,77	978,87
Melzo	1180,44	1109,93	1,250,95	1170,91	1100,87	1,240,95	1113,2	1044,69	1,181,71	1081,41	1013,7	1,149,11	793,52	736,29	850,75	839,46	779,98	898,94	775,89	719,24	832,55	798,95	741,03	856,88	784,03	726,84	841,23
Vignate	1036,24	937,08	1,135,41	1021,11	923,81	1,118,41	958,45	864,96	1,051,95	938,06	845,71	1,030,41	743,99	661,87	826,1	819,02	734,14	903,91	700,62	622,58	778,66	784,01	700,9	867,12	810,62	727,02	894,22
ATS Milano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*858,27*[5]	*856,698*	*859,84*	*782,59*[4]	*781,091*	*784,08*	*798,1*[3]	*796,589*	*799,61*	*816,46*[2]	*814,927*	*818*	*825,38*[1]	*823,333*	*826,92*
Area di studio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	1051,59	974,31	1,128,87	1109,15	1028,87	1,189,43	1084,11	1005,35	1,162,87	1014,34	937,97	1,090,70	765,88	700,61	831,15	799,63	732,93	866,33	868,35	799,16	937,54	938,03	865,69	1,010,38	834,85	767,25	902,46
Melzo	1081,8	1016,83	1,146,77	1081,28	1015,72	1,146,84	1096,33	1030,51	1,162,15	1052,41	987,84	1,116,97	747,91	694,05	801,78	798,22	741,96	854,48	813,38	757,03	869,74	801,23	744,95	857,52	773,91	718,73	829,08
Vignate	1038,04	937,57	1,138,52	1129,65	1026,65	1,232,66	1045,41	946,89	1,143,93	986,59	890,57	1,082,61	707,08	626,2	787,97	678,8	601,47	756,13	783,58	699,59	867,58	900,21	809,96	990,47	782,95	700,68	865,23
ATS Milano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--		*874,89*[5]	*873,358*	*876,41*	*794,91*[4]	*793,457*	*796,36*	*820,36*[3]	*818,883*	*821,85*	*814,36*[2]	*812,884*	*815,83*	*818,86*[1]	*817,384*	*820,34*
Area di studio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Note:
(1) biennio 2023-2024
(2) biennio 2022-2023
(3) biennio 2021-2022
(4) biennio 2020-2021
(5) biennio 2019-2020.

Tabella 9.1h Tassi standardizzati di ricovero per il totale dei tumori x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup	2023	IC Inf	IC Sup	2024	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	125,8	99,21	152,39	94,75	70,66	118,84	89,92	67,38	112,46	97,32	74,07	120,57	61,32	43,33	79,32	72,67	52,75	92,58	97,03	74,48	119,57	93,64	70,13	117,16	140,28	112,36	168,21
Melzo	116,15	94,41	137,9	127,59	104,72	150,47	120,54	98,27	142,82	114,92	93,31	136,53	91,74	72,43	111,05	89,77	70,55	108,98	94,14	74,66	113,61	85,4	66,67	104,12	104,73	83,86	125,6
Vignate	116,52	82,98	150,05	103,09	71,13	135,06	108,95	76,31	141,59	113,35	80,65	146,05	106,03	74,25	137,81	115,96	83,9	148,02	63,5	40,31	86,69	88,6	61	116,2	118,55	86,5	150,6
ATS Milano	*106,02*	*104,46*	*107,58*	*108,19*	*106,61*	*109,77*	*106,52*	*104,96*	*108,08*	*104,83*	*103,28*	*106,38*	*85,10*	*83,70*	*86,50*	*91,37*	*89,91*	*92,83*	*91,99*	*90,54*	*93,44*	*92,82*	*91,35*	*94,29*	*93,16*	*91,69*	*94,63*
Area di studio	*119,32*	*104,38*	*134,26*	*110,03*	*95,51*	*124,55*	*107,77*	*93,47*	*122,07*	*107,62*	*93,52*	*121,72*	*83,57*	*71,2*	*95,94*	*89,91*	*77,01*	*102,81*	*89,54*	*76,85*	*102,23*	*87,64*	*74,92*	*100,36*	*118,69*	*103,95*	*133,43*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	112,4	87,18	137,62	106,01	81,03	131	90,3	67,54	113,07	106,68	82,3	131,07	87,69	65,49	109,9	89,12	66,73	111,51	94,25	71,68	116,81	111,59	86,81	136,37	119,74	94,4	145,08
Melzo	116,87	95,97	137,76	96,91	77,82	115,99	97,12	77,83	116,41	126,99	104,68	149,3	86,68	68,51	104,84	106,77	86,21	127,32	101,58	81,72	121,45	106,73	86,17	127,3	94,32	75,11	113,53
Vignate	113,6	81,78	145,42	140,08	104	176,16	113	79,71	146,3	109,85	79,31	140,4	68,25	42,38	94,13	79,03	53,47	104,59	112,33	81,58	143,07	102,35	72,36	132,34	80,32	54,19	106,45
ATS Milano	*105,46*	*103,96*	*106,96*	*105,81*	*104,30*	*107,32*	*105,62*	*104,12*	*107,12*	*103,95*	*102,46*	*105,44*	*85,77*	*84,42*	*87,12*	*100,08*	*98,61*	*101,55*	*98,44*	*96,99*	*99,89*	*96,83*	*95,39*	*98,27*	*97,38*	*95,93*	*98,83*
Area di studio	*116,59*	*102,12*	*131,06*	*108,2*	*94,22*	*122,18*	*97,31*	*84,01*	*110,61*	*117,45*	*102,88*	*132,02*	*82,07*	*69,95*	*94,19*	*94,91*	*81,83*	*107,99*	*102,23*	*88,73*	*115,73*	*106,58*	*92,75*	*120,41*	*101,26*	*87,76*	*114,76*

Tabella 9.1i Tassi standardizzati di ricovero per i ricoveri ordinari per patologie del sistema circolatorio x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup	2023	IC Inf	IC Sup	2024	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	302,8	261,53	344,06	244,71	207,53	281,89	217,43	182,6	252,27	187,52	155,24	219,79	171,63	141,2	202,07	191,2	159,2	223,2	212,62	178,51	246,73	211,38	177,53	245,23	208,67	175,37	241,97
Melzo	241,76	210,4	273,13	293,04	258,54	327,54	296,86	261,88	331,84	291,36	256,52	326,2	174,83	148,28	201,39	203,3	174,36	232,24	203,42	174,75	232,09	219,76	189,57	249,96	226,67	196,12	257,21
Vignate	250,18	200,69	299,67	257,26	208,12	306,41	254,19	205,21	303,17	257,02	208,69	305,35	177,09	136,74	217,45	198,1	156,38	239,83	185,63	145,2	226,06	209,55	165,8	253,3	206,13	163,39	248,87
ATS Milano	*234,59*	*232,27*	*236,91*	*227,63*	*225,35*	*229,91*	*223,57*	*221,31*	*225,83*	*223,44*	*221,18*	*225,70*	*169,86*	*167,89*	*171,83*	*190,93*	*188,83*	*193,03*	*191,69*	*189,60*	*193,78*	*202,49*	*200,33*	*204,65*	*204,13*	*201,96*	*206,30*
Area di studio	*265,78*	*243,36*	*288,2*	*269,56*	*247,13*	*291,99*	*261,78*	*239,54*	*284,02*	*250,53*	*228,78*	*272,28*	*174,57*	*156,67*	*192,47*	*199,26*	*180,11*	*218,41*	*202,64*	*183,43*	*221,85*	*213,85*	*194,01*	*233,69*	*217,19*	*197,24*	*237,14*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	158,85	127,53	190,16	183,04	149,05	217,04	145,11	114,9	175,32	151,88	121,16	182,59	116,36	90,05	142,67	135,36	107,07	163,64	132,38	105,02	159,73	146,06	117,35	174,77	117,35	91,86	142,85
Melzo	169,99	145,09	194,89	153,55	129,52	177,57	168,86	143,77	193,95	171,95	146,35	197,55	109,02	88,78	129,26	111,46	90,77	132,15	138,68	116,11	161,26	135,12	112,52	157,72	128,1	106,05	150,16
Vignate	169,08	124,34	213,81	194,55	147,46	241,64	169,23	126,41	212,04	151,73	110,93	192,53	126,2	90,37	162,03	77,58	49,36	105,81	126,01	89,09	162,93	154,66	114,9	194,43	91,81	62,87	120,75
ATS Milano	*148,22*	*146,44*	*150,00*	*145,45*	*143,69*	*147,21*	*140,80*	*139,07*	*142,53*	*141,30*	*139,56*	*143,04*	*106,16*	*104,65*	*107,67*	*117,79*	*116,20*	*119,38*	*116,33*	*114,75*	*117,91*	*119,24*	*117,64*	*120,84*	*120,72*	*119,11*	*122,33*
Area di studio	*166,54*	*148,8*	*184,28*	*170,38*	*152,24*	*188,52*	*161,93*	*144,36*	*179,5*	*161,77*	*144,14*	*179,4*	*115,63*	*100,93*	*130,33*	*110,56*	*96,3*	*124,82*	*133,6*	*118,02*	*149,18*	*142,53*	*126,34*	*158,72*	*119,69*	*104,9*	*134,48*

Tabella 9.1j Tassi standardizzati di ricovero per i ricoveri ordinari per patologie dell'apparato respiratorio x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup	2023	IC Inf	IC Sup	2024	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	124,82	98,22	151,42	128,78	101,89	155,66	123,53	97,06	150	128,28	101,19	155,36	149,22	120,43	178	116,26	91,08	141,43	88,53	67,16	109,9	113,66	88,94	138,37	93,86	71,17	116,55
Melzo	161	134,7	187,3	149,76	124,62	174,91	137,03	113,03	161,03	132,54	108,65	156,43	150,07	125,16	174,98	147,22	122,35	172,1	86,52	67,51	105,54	97,84	77,6	118,09	91,72	72,2	111,24
Vignate	161,43	122,19	200,68	90,58	61,78	119,38	90,6	61,43	119,77	101,31	70,63	131,99	150,75	113,71	187,8	124	90	157,99	100,88	70,04	131,71	86,78	59,35	114,21	71,85	47,19	96,5
ATS Milano	*111,82*	*110,22*	*113,42*	*113,65*	*112,04*	*115,26*	*111,82*	*110,23*	*113,41*	*111,55*	*109,96*	*113,14*	*157,02*	*155,13*	*158,91*	*120,76*	*119,10*	*122,42*	*99,02*	*97,53*	*100,51*	*99,99*	*98,48*	*101,50*	*98,57*	*97,08*	*100,06*
Area di studio	*146,1*	*129,47*	*162,73*	*130,01*	*114,37*	*145,65*	*122,42*	*107,19*	*137,65*	*122,97*	*107,67*	*138,27*	*148,9*	*132,29*	*165,51*	*129,97*	*114,45*	*145,49*	*89,67*	*76,87*	*102,47*	*101,32*	*87,66*	*114,98*	*88,51*	*75,73*	*101,29*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	62,48	43,72	81,23	83,23	61,31	105,14	100,94	77,01	124,88	114,33	88,71	139,95	69,2	49,09	89,31	49,31	32,74	65,89	67,81	48,25	87,36	65,89	47,03	84,74	64,57	46,01	83,13
Melzo	87,43	68,8	106,05	110,88	89,86	131,91	106,94	86,28	127,61	88,15	69,56	106,74	83,79	66,03	101,55	101,78	81,88	121,68	64,26	48,71	79,81	75,59	58,56	92,62	71,31	54,57	88,05
Vignate	73,72	47,25	100,19	92,27	63,74	120,79	82,44	55,16	109,72	61,14	37,48	84,79	93,01	61,85	124,18	86,61	57,92	115,29	61,37	37,5	85,25	70,78	44,33	97,23	76,48	50,88	102,09
ATS Milano	*84,68*	*83,33*	*86,03*	*86,09*	*84,73*	*87,45*	*87,40*	*86,03*	*88,77*	*88,27*	*86,89*	*89,65*	*101,30*	*99,83*	*102,77*	*83,22*	*81,88*	*84,56*	*73,91*	*72,65*	*75,17*	*76,46*	*75,18*	*77,74*	*78,39*	*77,09*	*79,69*
Area di studio	*77,13*	*65,21*	*89,05*	*98,6*	*85,14*	*112,06*	*99,87*	*86,35*	*113,39*	*91,79*	*78,79*	*104,79*	*80,68*	*68,47*	*92,89*	*81,42*	*69,22*	*93,62*	*65,31*	*54,43*	*76,19*	*71,77*	*60,35*	*83,19*	*71*	*59,69*	*82,31*

Tabella 9.1k Tassi standardizzati di ricovero per i ricoveri ordinari per patologie dell'apparato digerente x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup	2023	IC Inf	IC Sup	2024	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	114,45	88,56	140,34	150,53	121,32	179,74	127,64	100,43	154,85	77,31	55,87	98,75	74,58	54,13	95,03	59,88	41,42	78,33	70,02	50,25	89,78	69,78	49,89	89,67	93,18	70,28	116,08
Melzo	149,99	124,89	175,1	156,57	130,75	182,4	101,6	80,9	122,31	83,97	65,16	102,79	83,31	64,78	101,85	77,1	59	95,2	65,36	48,92	81,8	67,29	50,37	84,21	64,86	48,28	81,44
Vignate	96,7	66,22	127,19	84,74	56,72	112,76	110,78	79,22	142,34	92,11	63,25	120,97	66,73	42,18	91,28	66,19	42,35	90,02	73,8	48,91	98,69	81,08	54,1	108,07	92,4	64,03	120,77
ATS Milano	*99,78*	*98,27*	*101,29*	*98,71*	*97,21*	*100,21*	*93,62*	*92,16*	*95,08*	*91,60*	*90,15*	*93,05*	*64,64*	*63,43*	*65,85*	*75,53*	*74,21*	*76,85*	*83,15*	*81,77*	*84,53*	*86,93*	*85,52*	*88,34*	*81,58*	*80,22*	*82,94*
Area di studio	*126,45*	*110,88*	*142,02*	*138,75*	*122,5*	*155*	*111,62*	*97,08*	*126,16*	*83,05*	*70,45*	*95,65*	*76,59*	*64,67*	*88,51*	*68,71*	*57,36*	*80,06*	*69,78*	*58,37*	*81,19*	*70,23*	*58,77*	*81,69*	*80*	*67,77*	*92,23*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	83,71	61,84	105,59	84,73	62,83	106,63	93,11	69,18	117,03	86,49	64,53	108,46	67,35	48,06	86,63	58,21	40,39	76,02	62,37	43,56	81,18	86,45	64,77	108,12	74,41	54,38	94,44
Melzo	94,41	75,34	113,48	71,86	55,08	88,64	70,78	54,24	87,32	71,21	54,59	87,83	40,21	27,68	52,73	56,96	41,87	72,05	73,15	56,17	90,13	63,96	48,13	79,8	61,74	46,22	77,27
Vignate	83,83	54,15	113,51	100,55	68,85	132,25	56,83	34,42	79,23	66,34	41,23	91,45	65,2	39,43	90,97	46,36	26,91	65,81	59,42	36,76	82,08	77,98	51,43	104,54	83,24	57	109,48
ATS Milano	*79,93*	*78,62*	*81,24*	*77,63*	*76,34*	*78,92*	*74,60*	*73,34*	*75,86*	*74,21*	*72,95*	*75,47*	*51,46*	*50,41*	*52,51*	*59,28*	*58,15*	*60,41*	*63,30*	*62,13*	*64,47*	*64,95*	*63,77*	*66,13*	*63,11*	*61,95*	*64,27*
Area di studio	*88,03*	*75,34*	*100,72*	*80,91*	*68,75*	*93,07*	*75,14*	*63,34*	*86,94*	*76,17*	*64,33*	*88,01*	*53,33*	*43,51*	*63,15*	*55,54*	*45,54*	*65,54*	*66,64*	*55,66*	*77,62*	*74,73*	*63,09*	*86,37*	*71,75*	*60,4*	*83,1*

Tabella 9.1l Tassi standardizzati di ricovero per i ricoveri ordinari per patologie dell'apparato genito-urinario x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup	2023	IC Inf	IC Sup	2024	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	64,04	45,47	82,61	82,98	60,82	105,14	50,33	33,75	66,92	76,23	55,64	96,82	57,97	40,04	75,89	73,17	52,92	93,41	61,48	43,53	79,43	65,08	46,27	83,89	88,68	66,49	110,86
Melzo	63,88	47,69	80,07	42,71	29,45	55,98	49,22	34,79	63,64	58,67	42,97	74,37	50,04	35,7	64,38	47,97	33,77	62,17	60,82	45	76,65	46,41	32,52	60,29	56,73	41,43	72,02
Vignate	34,99	17,75	52,22	40,34	20,26	60,42	65,79	41,66	89,92	47,7	27,12	68,28	34,73	16,25	53,21	49,09	28,45	69,74	78,21	52,9	103,52	70,08	44,92	95,23	59,5	36,98	82,02
ATS Milano	*71,00*	*69,72*	*72,28*	*72,41*	*71,12*	*73,70*	*75,20*	*73,89*	*76,51*	*76,71*	*75,39*	*78,03*	*53,48*	*52,38*	*54,58*	*62,08*	*60,88*	*63,28*	*67,57*	*66,33*	*68,81*	*74,71*	*73,40*	*76,02*	*74,62*	*73,31*	*75,93*
Area di studio	*59,24*	*48,74*	*69,74*	*55,31*	*45,02*	*65,6*	*53,65*	*43,59*	*63,71*	*62,02*	*51,28*	*72,76*	*48,94*	*39,43*	*58,45*	*56,91*	*46,59*	*67,23*	*66,42*	*55,4*	*77,44*	*57,08*	*46,85*	*67,31*	*67,98*	*56,82*	*79,14*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	63,07	44,1	82,04	76,25	55,03	97,46	59,05	40,55	77,54	54,58	36,57	72,59	39,04	24,17	53,91	38,61	23,91	53,3	64,02	45,17	82,88	37,96	23,25	52,67	52,7	35,6	69,8
Melzo	45,99	32,46	59,52	58,7	43,26	74,14	59,25	43,93	74,57	47,87	34,15	61,59	34,09	22,61	45,57	35,4	23,47	47,33	29,34	18,63	40,05	37,88	25,47	50,28	39,21	26,71	51,71
Vignate	53,73	31,71	75,75	55,94	32,82	79,06	73,12	47,59	98,65	44,76	24,66	64,86	14,27	3,68	24,86	32,24	15,19	49,29	21,24	8,05	34,44	34,49	17,51	51,47	53,11	31,82	74,4
ATS Milano	*59,74*	*58,61*	*60,87*	*59,92*	*58,79*	*61,05*	*60,02*	*58,89*	*61,15*	*57,61*	*56,50*	*58,72*	*39,94*	*39,02*	*40,86*	*46,17*	*45,17*	*47,17*	*50,53*	*49,49*	*51,57*	*51,58*	*50,53*	*52,63*	*52,53*	*51,47*	*53,59*
Area di studio	*53,23*	*43,39*	*63,07*	*61,97*	*51,32*	*72,62*	*61,79*	*51,18*	*72,4*	*48,88*	*39,42*	*58,34*	*31,61*	*24,08*	*39,14*	*35,35*	*27,34*	*43,36*	*38,95*	*30,61*	*47,29*	*37,14*	*28,88*	*45,4*	*46,31*	*37,18*	*55,44*

Tabella 9.1m Tassi standardizzati di incidenza per il totale dei tumori x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2014	IC Inf	IC Sup	2015	IC Inf	IC Sup	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	86,49	63,64	109,34	73,35	52,89	93,8	80,95	58,97	102,93	65,11	45,49	84,74	59,48	41,03	77,92	54,59	37,03	72,15	47,96	31,96	63,95	74,21	53,86	94,55	55,71	38,43	72,99
Melzo	62,24	45,98	78,51	95,99	76,22	115,77	75,53	58,05	93,01	87,57	68,71	106,44	92,62	73,11	112,12	76,83	59,18	94,49	59,79	44,25	75,34	68,1	51,4	84,81	60,62	45	76,24
Vignate	60,37	35,05	85,69	64,78	39,85	89,72	72,52	45,64	99,4	90,29	60,44	120,14	75,62	48,66	102,59	74,24	47,84	100,64	74,51	47,45	101,58	81,23	54,1	108,36	43,7	24,49	62,92
ATS Milano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*71,26*[5]	*70,805*	*71,71*	*71,75*[4]	*71,299*	*72,21*	*64,61*[3]	*64,181*	*65,05*	*62,13*[2]	*61,704*	*62,55*	*65,39*[1]	*64,958*	*65,83*
Area di studio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	63,06	44,12	82,01	45,3	29,14	61,46	77,6	56,3	98,9	63,45	43,99	82,9	52,48	35,09	69,87	60,76	41,67	79,85	42,23	26,66	57,8	57,54	39,78	75,3	74,95	54,58	95,31
Melzo	64,66	49,01	80,31	51,76	38,03	65,48	74,73	58,21	91,25	50,79	36,94	64,64	70,84	54,44	87,24	66,29	50,27	82,31	57,55	42,95	72,15	57,27	42,37	72,18	63,15	47,63	78,67
Vignate	52,17	30,36	73,99	49,99	27,09	72,88	83,53	55,13	111,93	65,48	39,94	91,03	77,87	49,9	105,83	63,19	38,75	87,62	42,92	21,36	64,47	64,72	41,43	88,01	64,04	40,97	87,1
ATS Milano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*63,45*[5]	*63,033*	*63,86*	*63,64*[4]	*63,224*	*64,05*	*59,63*[3]	*59,232*	*60,03*	*59,55*[2]	*59,148*	*59,95*	*62,14*[1]	*61,734*	*62,55*
Area di studio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Note:
(1) biennio 2021-2022
(2) biennio 2020-2021
(3) biennio 2019-2020
(4) biennio 2018-2019
(5) biennio 2017-2018.

Tabella 9.1n Tassi standardizzati di incidenza per i tumori dell'apparato digerente x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2014	IC Inf	IC Sup	2015	IC Inf	IC Sup	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	10,57	3,19	17,95	15,65	6,21	25,1	21,37	9,98	32,76	25,58	13,11	38,06	12,12	3,56	20,67	8,53	1,65	15,41	12,72	4,35	21,09	17,09	7,38	26,81	13,78	5,61	21,96
Melzo	9,29	3,21	15,37	25,05	15,01	35,1	17,64	9,25	26,04	18,01	9,43	26,6	28,74	17,87	39,6	19,03	10,22	27,85	16,95	8,63	25,27	22,19	12,7	31,69	17,89	9,37	26,4
Vignate	15,42	2,81	28,03	19	4,68	33,32	35,04	16,21	53,87	13,75	1,56	25,93	14,92	2,92	26,92	17,19	4,39	29,99	23,38	7,83	38,92	25,47	10,28	40,66	8,65	0,16	17,13
ATS Milano	*17,33*	*16,70*	*17,96*	*17,79*	*17,15*	*18,43*	*16,73*	*16,11*	*17,35*	*17,19*	*16,56*	*17,82*	*17,54*	*16,91*	*18,17*	*17,16*	*16,53*	*17,79*	*13,77*	*13,21*	*14,33*	*15,59*	*14,99*	*16,19*	*14,66*	*14,08*	*15,24*
Area di studio	*11,07*	*6,54*	*15,6*	*20,91*	*14,55*	*27,27*	*22,06*	*15,59*	*28,53*	*19,36*	*13,24*	*25,48*	*20,18*	*13,97*	*26,39*	*14,99*	*9,69*	*20,29*	*16,34*	*10,84*	*21,84*	*21,07*	*14,84*	*27,3*	*14,88*	*9,72*	*20,04*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	11,61	3,36	19,85	5,66	0,02	11,31	23,97	11,95	35,99	14,58	4,9	24,26	7,63	0,84	14,41	9,82	2,49	17,15	8,62	1,53	15,7	4,01	0	8,59	9,94	2,5	17,38
Melzo	15,95	8,36	23,54	13,07	6,21	19,94	21,85	12,9	30,79	13,97	6,86	21,07	12,93	5,89	19,97	8,79	3,04	14,54	11,33	4,91	17,75	13,92	6,62	21,22	12,5	5,68	19,31
Vignate	8,02	0	17,4	11,7	0	23,49	14,34	1,35	27,32	12,84	1,12	24,56	16,24	1,8	30,69	16,06	3,83	28,29	13,36	1,4	25,32	11,23	1,34	21,11	-	-	-
ATS Milano	*13,85*	*13,30*	*14,40*	*13,25*	*12,72*	*13,78*	*12,66*	*12,14*	*13,18*	*13,27*	*12,74*	*13,80*	*12,73*	*12,21*	*13,25*	*12,85*	*12,33*	*13,37*	*11,13*	*10,64*	*11,62*	*12,29*	*11,77*	*12,81*	*11,40*	*10,91*	*11,89*
Area di studio	*13,32*	*8,36*	*18,28*	*10,76*	*6,24*	*15,28*	*21,06*	*14,8*	*27,32*	*13,77*	*8,72*	*18,82*	*11,41*	*6,72*	*16,1*	*10,92*	*6,44*	*15,4*	*10,87*	*6,4*	*15,34*	*10,57*	*6,14*	*15*	*9,26*	*5,19*	*13,33*

Tabella 9.1o Tassi standardizzati di incidenza per i tumori dell'apparato respiratorio e degli organi intratoracici x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2014	IC Inf	IC Sup	2015	IC Inf	IC Sup	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	20,79	9,51	32,06	11,65	3,48	19,82	6,3	0,76	11,84	5,38	0,1	10,67	5,52	0,1	10,94	7,74	0,86	14,62	8,91	2,3	15,52	6,5	0,8	12,19	4,6	0	9,86
Melzo	9,61	3,3	15,92	19,18	10,29	28,06	15,57	7,68	23,46	14,73	7,01	22,45	13,57	6,17	20,96	12,77	5,54	20	10,48	3,97	17	11,62	4,75	18,49	8,1	2,48	13,72
Vignate	15,44	2,74	28,14	10,87	0	21,83	2,73	0	8,08	9,13	0	19,49	7,16	0	15,28	6,8	0	14,53	9,86	0,15	19,56	14,07	2,69	25,45	6,56	0	14,03
ATS Milano	*11,46*	*10,95*	*11,97*	*11,24*	*10,73*	*11,75*	*10,94*	*10,44*	*11,44*	*11,20*	*10,69*	*11,71*	*11,67*	*11,15*	*12,19*	*10,45*	*9,96*	*10,94*	*9,75*	*9,28*	*10,22*	*10,31*	*9,82*	*10,80*	*9,83*	*9,35*	*10,31*
Area di studio	*14,806*	*9,35*	*20,262*	*15,221*	*9,738*	*20,704*	*9,943*	*5,683*	*14,203*	*10,155*	*5,79*	*14,52*	*9,681*	*5,426*	*13,936*	*9,831*	*5,505*	*14,157*	*9,79*	*5,599*	*13,981*	*10,307*	*5,998*	*14,616*	*6,528*	*3,099*	*9,957*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	3,43	0	8,27	7,55	0,8	14,3	7,84	0,79	14,88	5,24	0,08	10,4	6,45	0,11	12,78	4,78	0	10,28	4,75	0	10,13	1,69	0	5,01	8,08	1,54	14,62
Melzo	3,83	0,07	7,6	4,82	0,58	9,05	8,46	2,92	13,99	4,63	0,55	8,71	3,8	0,07	7,52	6,85	1,77	11,93	6,31	1,62	10,99	2,03	0	4,83	4	0,08	7,92
Vignate	5,69	0	13,64	6,21	0	15,17	10,19	0,12	20,27	2,17	0	6,42	9,68	0	19,55	1,9	0	5,61	1,93	0	5,72	4,19	0	10,01	15,39	3,9	26,87
ATS Milano	*5,32*	*4,98*	*5,66*	*5,20*	*4,87*	*5,53*	*5,32*	*4,98*	*5,66*	*5,43*	*5,09*	*5,77*	*5,64*	*5,29*	*5,99*	*5,86*	*5,51*	*6,21*	*5,16*	*4,83*	*5,49*	*5,90*	*5,54*	*6,26*	*5,88*	*5,52*	*6,24*
Area di studio	*3,814*	*1,164*	*6,464*	*5,672*	*2,444*	*8,9*	*8,42*	*4,515*	*12,325*	*4,58*	*1,729*	*7,431*	*5,58*	*2,412*	*8,748*	*5,317*	*2,148*	*8,486*	*5,027*	*2,052*	*8,002*	*2,318*	*0,283*	*4,353*	*7,583*	*3,972*	*11,194*

Tabella 9.1p Tassi standardizzati di incidenza per i tumori dell'apparato urinario x 10.000 Maschi e Femmine Fonte: "Portale stato di salute ATSMilano"

Comune	2014	IC Inf	IC Sup	2015	IC Inf	IC Sup	2016	IC Inf	IC Sup	2017	IC Inf	IC Sup	2018	IC Inf	IC Sup	2019	IC Inf	IC Sup	2020	IC Inf	IC Sup	2021	IC Inf	IC Sup	2022	IC Inf	IC Sup
MASCHI																											
Cassina de' Pecchi	15,1	5,09	25,12	16,6	6,6	26,61	10,13	1,89	18,38	8,8	1,63	15,97	6,93	0,82	13,03	7,12	0,78	13,45	8,14	1,61	14,66	6,23	0,08	12,38	7,92	1,51	14,33
Melzo	10,62	4,01	17,24	14,93	7,09	22,76	8,3	2,54	14,07	8,18	2,51	13,86	14,97	7,11	22,83	9,2	3,18	15,22	6,42	1,28	11,57	4,12	0,08	8,16	10,41	3,95	16,87
Vignate	7,44	0	15,88	4,7	0	11,27	9,36	0,1	18,62	10,13	0,14	20,12	15,94	2,93	28,95	10,2	0,15	20,25	17,76	4,37	31,15	14,05	2,78	25,32	8,7	0,16	17,24
ATS Milano	*10,24*	*9,76*	*10,72*	*11,14*	*10,64*	*11,64*	*10,32*	*9,83*	*10,81*	*10,61*	*10,12*	*11,1*	*10,96*	*10,46*	*11,46*	*11,07*	*10,57*	*11,57*	*9,09*	*8,63*	*9,55*	*10,41*	*9,92*	*10,9*	*10,67*	*10,18*	*11,16*
Area di studio	*11,144*	*6,461*	*15,827*	*13,358*	*8,289*	*18,427*	*9,088*	*4,865*	*13,311*	*8,667*	*4,652*	*12,682*	*12,514*	*7,58*	*17,448*	*8,527*	*4,576*	*12,478*	*9,163*	*5,036*	*13,29*	*6,994*	*3,327*	*10,661*	*9,231*	*5,179*	*13,283*
FEMMINE																											
Cassina de' Pecchi	1,14	0	3,37	2,42	0	5,78	5,75	0	11,50	1,24	0	3,67	4,3	0	9,21	3,63	0	8,69	1,68	0	4,98	1,6	0	4,73	3,39	0	8,09
Melzo				3,84	0,06	7,61	6,5	1,67	11,32	0,92	0	2,72	2,72	0	5,79	0,92	0	2,71				1,03	0	3,05	3,12	0	6,65
Vignate	3,97	0	9,47	3,67	0	10,87	4,57	0	10,94				1,96	0	5,80	2,11	0	6,25	3,07	0	9,08				8,35	0,14	16,56
ATS Milano	*3,47*	*3,2*	*3,74*	*3,34*	*3,07*	*3,61*	*3,11*	*2,85*	*3,37*	*3,71*	*3,43*	*3,99*	*3,51*	*3,24*	*3,78*	*3,45*	*3,18*	*3,72*	*2,78*	*2,54*	*3,02*	*3,47*	*3,2*	*3,74*	*3,34*	*3,07*	*3,61*
Area di studio	*1,325*	*0*	*2,827*	*3,437*	*0,873*	*6,001*	*6,195*	*2,809*	*9,581*	*0,983*	*0*	*2,348*	*3,043*	*0,783*	*5,303*	*2,031*	*0,036*	*4,026*	*0,952*	*0*	*2,272*	*0,963*	*0*	*2,298*	*4,296*	*1,48*	*7,112*

ID Osservazione:
9.2

Citazione:
"Considerato che l'area di progetto presenta criticità per la qualità dell'aria, si richiede di valutare la sovrapposizione degli impatti esistenti con quelli aggiuntivi indotti dall'opera. Ai fini della valutazione degli impatti sanitari, non dovranno essere utilizzati i limiti normativi, ma i valori health-based indicati dall'OMS nelle Linee guida sulla qualità dell'aria (2021). Dovranno inoltre essere condotti sia un Assessment epidemiologico sia un Assessment tossicologico (Risk Assessment)."

Risposta:
I potenziali impatti sull'ambiente che possono determinare anche effetti sulla salute della popolazione insediata nell'area di studio sono essenzialmente riconducibili alle emissioni in atmosfera dei gruppi elettrogeni del Data Center.
Per la presentazione e il commento delle ricadute degli inquinanti (NOx, CO, Polveri e SOx) emessi dai gruppi elettrogeni del Data Center si veda quanto riportato nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* allo SIA.
Di seguito, per gli inquinanti analizzati, il potenziale impatto sulla salute pubblica delle emissioni prodotte dai gruppi elettrogeni del Data Center viene determinato attraverso le procedure di valutazione note come Risk Assessment (RA) e Health Impact Assessment (HIA).
L'analisi è stata condotta in riferimento sia al solo Data Center di Melzo che allo scenario cumulato richiesto al successivo punto 9.5 che contempla, in aggiunta al Data Center in esame, anche quelli di Vignate e Liscate di cui è prevista la realizzazione.

RISK ASSESSMENT TOSSICOLOGICO
Per gli effetti tossici, al fine di garantire la tutela della popolazione esposta, il rischio determinato dall'esposizione a più sostanze, per via inalatoria, è calcolato in termini di Hazard Index (HI - indice di pericolosità) secondo la seguente formula:

$$HI = \sum_{i=1}^{n} \frac{C_i}{RfD_i} \quad (1a)$$

dove:
n = numero di sostanze della miscela che esplicano effetti tossici;
Ci = Concentrazione media annua di esposizione all'inquinante i-esimo;
RfDi = valore di riferimento disponibile relativo alla tossicità (es. NOAEL, ADI, RfD, RfC) per l'inquinante i-esimo.
Affinché il rischio sia ritenuto accettabile, l'HI così calcolato deve risultare inferiore o uguale all'unità.
Al fine di valutare il rischio tossico cumulativo cronico connesso all'inalazione di NOx (assimilato conservativamente a NO_2) e Polveri (assimilate a $PM_{2,5}$)[1], inquinanti emessi dal Data Center il cui principale apparato target è quello respiratorio, è stato calcolato l'Hazard Index in tutte le celle del dominio di calcolo del modello di dispersione descritto in Allegato nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* allo SIA nello scenario di manutenzione riferito al solo Data Center, considerando i valori di esposizione media annua.
Nel calcolo non è stato considerato l'SOx in quanto per tale inquinante né il D.Lgs. 155/2010 né l'OMS fissano limiti in termini di media annua a tutela della salute umana.
Il CO non è stato considerato nel calcolo in quanto ha un meccanismo di azione di natura diversa da quella dei suddetti inquinanti, essendo dipendente dal legame con l'emoglobina.
Si fa comunque presente che, come riportato nell'Allegato nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* allo SIA cui si rimanda per dettagli, i valori delle ricadute di CO e SOx indotti dalle emissioni dei gruppi elettrogeni del Data Center nello scenario di manutenzione sono, per ciascun indice statistico analizzato, non significativi ai fini della variazione dello stato di qualità dell'aria e del rispetto dei limiti di legge fissati a tutela della salute umana. Le stesse considerazioni valgono anche nel caso dello scenario cumulato con i Data Center di Vignate e Liscate.

L'HI è stato stimato nelle celle del dominio di calcolo del modello di dispersione per i seguenti casi, come richiesto dalle LG ISS:

1. solo contributo del Data Center in termini di concentrazioni medie annue di NOx e Polveri (no valori di background);
2. contributo del Data Center in termini di concentrazioni medie annue di NOx e Polveri + valori di background (NO_2 e $PM_{2,5}$).

Per ciascuno dei casi sopracitati il calcolo dell'HI cumulativo è stato effettuato considerando:

- per l'NO_2, l'AQG level (RfC nella formula 1a) di 10 µg/m^3 indicato nella pubblicazione "WHO global air quality guidelines. Particolate matter ($PM_{2.5}$ and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide" (Geneva: World Health Organization; 2021);
- per il $PM_{2,5}$ l'AQG level (RfC nella formula 1a) di 5 µg/m^3 indicato nella pubblicazione "WHO global air quality guidelines. Particolate matter ($PM_{2.5}$ and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide" (Geneva: World Health Organization; 2021).

Il valore massimo dell'Hazard Index cumulativo per esposizione inalatoria cronica agli inquinanti emessi dal Data Center nello scenario di manutenzione (NOx, Polveri) stimato all'interno del dominio di calcolo nella cella che contiene almeno un ricettore (che è quella in cui ricade lo stesso Data Center) senza considerare i valori di background è risultato pari a $1{,}87 \times 10^{-2}$.

I valori di HI così calcolati per ciascuna cella del dominio di calcolo, senza considerare i valori di background, sono riportati in *3989_ES V ALL 51 – Valori di HI cumulativi post operam calcolati tenendo conto dei livelli di background degli inquinanti considerati*.

Dall'analisi dei risultati ottenuti emerge che il valore massimo dell'HI cumulativo nello scenario di manutenzione è abbondantemente inferiore (di due ordini di grandezza) rispetto al valore di accettabilità del rischio posto pari a 1, segno evidente che il contributo apportato dal Data Center è, anche nel caso peggiore, non significativo.

Successivamente al calcolo del rischio tossico cumulativo in riferimento alle ricadute specifiche degli inquinanti emessi dal Data Center nello scenario di manutenzione, si è proceduto alla valutazione del rischio tossico cronico cumulativo tenendo conto anche dei livelli di background di NO_2 e $PM_{2,5}$.

Per tale scopo si è innanzitutto eseguita un'interpolazione geometrica (secondo $1/r^2$ dove r=distanza tra baricentro della cella della griglia di calcolo e stazione di monitoraggio) delle concentrazioni medie annue rilevate nell'ultimo anno disponibile, il 2025, dalle stazioni fisse di monitoraggio della qualità dell'aria analizzate nel §3.2 dell'Allegato A rev. 1 allo SIA in modo da calcolare il valore ante operam nel baricentro della cella in cui sono stati ottenuti i valori massimi di concentrazione media annua.

In seguito, si sono sovrapposti, per ogni inquinante considerato, il valore medio annuo ante operam ottenuto dalla suddetta interpolazione e il contributo medio annuo del Data Center nello scenario di manutenzione, in modo da determinare il valore finale di qualità dell'aria in tale scenario.

I valori medi annui risultanti dalla sovrapposizione sono stati utilizzati per calcolare l'HI cumulativo connesso all'inalazione di NOx (assimilato conservativamente a NO_2) e Polveri (assimilato a $PM_{2.5}$) nella suddetta cella, secondo la formula (1a), nello scenario di manutenzione, considerando gli AQG level OMS 2021 per NO_2 e $PM_{2.5}$.

Il valore dell'Hazard Index cumulativo per esposizione inalatoria cronica agli inquinanti emessi dal Data Center nello scenario di manutenzione (NOx e Polveri) stimato nella cella che risulta maggiormente impattata dalle emissioni dell'impianto, comprensivo dei valori di background, è risultato pari a 6,97 (il valore massimo assoluto dell'HI nel dominio di calcolo è pari a 7,04).

I valori di HI così calcolati per ciascuna cella del dominio di calcolo, comprensivi dei valori di background, sono riportati in *3989_ES V ALL 51 – Valori di HI cumulativi post operam calcolati tenendo conto dei livelli di background degli inquinanti considerati*.

Relativamente al massimo valore di HI, comprensivo dei valori di background, si nota che esso è maggiore di 1: ciò è sostanzialmente dovuto ai valori di fondo misurati dalle stazioni considerate in quanto il contributo massimo specifico del Data Center è due ordini di grandezza inferiore alla soglia di accettabilità.

Si specifica che nella situazione attuale, sulla base dei soli valori misurati dalle stazioni, l'HI riscontrato nella cella del dominio di calcolo che risulta maggiormente impattata dalle emissioni dei gruppi elettrogeni è 6,95 (il valore massimo assoluto dell'HI nel dominio di calcolo è pari a 7,04).

Tale valore massimo dell'HI, comprensivo del fondo, differisce da quello calcolato nella cella del dominio di calcolo in cui è stato ottenuto il massimo valore dell'HI senza fondo nello scenario di manutenzione di una quantità irrilevante, segno evidente che l'esercizio del Data Center durante le prove di manutenzione non altererà significativamente la qualità dell'aria dell'area di studio né tantomeno lo stato di salute della popolazione ivi residente.

La stessa metodologia di calcolo è stata implementata per la stima dell'HI nello scenario di manutenzione considerando lo scenario cumulato richiesto al successivo punto 9.5 che contempla, in aggiunta al Data Center in esame, anche quelli di Vignate e Liscate di cui è prevista la realizzazione. I valori di ricaduta media annua degli inquinanti per tale scenario sono stati stimati nello studio descritto in Allegato A rev.1 alo SIA cui si rimanda per dettagli.
L'HI è stato stimato nelle celle del dominio di calcolo del modello di dispersione per i seguenti casi, come richiesto dalle LG ISS:
1. solo contributo dei tre Data Center in termini di concentrazioni medie annue di NOx e Polveri (no valori di background);
2. contributo dei tre Data Center in termini di concentrazioni medie annue di NOx e Polveri + valori di background (NO_2 e $PM_{2,5}$).

Il valore massimo dell'Hazard Index cumulativo per esposizione inalatoria cronica agli inquinanti emessi dai tre Data Center nello scenario di manutenzione (NOx, Polveri) stimato all'interno del dominio di calcolo nella cella che contiene almeno un ricettore (che è quella ad ovest del Data Center di Vignate) senza considerare i valori di background è risultato pari a $4{,}32 \times 10^{-2}$.
I valori di HI così calcolati per ciascuna cella del dominio di calcolo, senza considerare i valori di background, sono riportati in *3989_ES V ALL 51 – Valori di HI cumulativi post operam calcolati tenendo conto dei livelli di background degli inquinanti considerati*.
Dall'analisi dei risultati ottenuti emerge che il valore massimo dell'HI cumulativo nello scenario di manutenzione dei tre Data Center è abbondantemente inferiore (di due ordini di grandezza) rispetto al valore di accettabilità del rischio posto pari a 1, segno evidente che il contributo apportato dai tre Data Center è, anche nel caso peggiore, non significativo.
Successivamente al calcolo del rischio tossico cumulativo in riferimento alle ricadute specifiche degli inquinanti emessi dai tre Data Center nello scenario di manutenzione, si è proceduto alla valutazione del rischio tossico cronico cumulativo tenendo conto anche dei livelli di background di NO_2 e $PM_{2,5}$, già calcolati come sopra descritto.
In seguito, si sono sovrapposti, per ogni inquinante considerato, il valore medio annuo ante operam e il contributo medio annuo dei tre Data Center nello scenario di manutenzione, in modo da determinare il valore finale di qualità dell'aria in tale scenario.
I valori medi annui risultanti dalla sovrapposizione sono stati utilizzati per calcolare l'HI cumulativo connesso all'inalazione di NOx (assimilato conservativamente a NO_2) e Polveri (assimilato a $PM_{2.5}$) nella suddetta cella, secondo la formula (1a), nello scenario di manutenzione, considerando gli AQG level OMS 2021 per NO_2 e $PM_{2.5}$.
Il valore dell'Hazard Index cumulativo per esposizione inalatoria cronica agli inquinanti emessi dai tre Data Center nello scenario di manutenzione (NOx e Polveri) stimato nella cella che risulta maggiormente impattata da questi ultimi comprensivo dei valori di background è risultato pari a 6,95 (il valore massimo assoluto dell'HI nel dominio di calcolo è pari a 7,04).
I valori di HI così calcolati per ciascuna cella del dominio di calcolo, comprensivi dei valori di background, sono riportati in *3989_ES V ALL 51 – Valori di HI cumulativi post operam calcolati tenendo conto dei livelli di background degli inquinanti considerati*.
Relativamente al massimo valore di HI, comprensivo dei valori di background, si nota che esso è maggiore di 1: ciò è sostanzialmente dovuto ai valori di fondo misurati dalle stazioni considerate in quanto il contributo massimo specifico dei tre Data Center è due ordini di grandezza inferiore alla soglia di accettabilità.
Si specifica che nella situazione attuale, sulla base dei soli valori misurati dalle stazioni, l'HI riscontrato nella cella del dominio di calcolo che risulta maggiormente impattata dalle emissioni dei gruppi elettrogeni è 6,91 (il valore massimo assoluto dell'HI nel dominio di calcolo è pari a 7,04).
Tale valore massimo dell'HI, comprensivo del fondo, differisce da quello calcolato nella cella del dominio di calcolo in cui è stato ottenuto il massimo valore dell'HI senza fondo nello scenario di manutenzione dei tre Data Center di una quantità irrilevante, segno evidente che l'esercizio dei tre impianti durante le prove di manutenzione non altererà significativamente la qualità dell'aria dell'area di studio né tantomeno lo stato di salute della popolazione ivi residente.
Per quanto riguarda lo scenario di emergenza, si fa presente che esso ha una frequenza di accadimento remota e, quindi, probabilmente non accadrà mai nella vita operativa del Data Center. Anche nell'eventualità remota che si verificasse lo scenario di emergenza, esso sarebbe talmente breve che l'unico potenziale effetto sulla salute sarebbe quello acuto legato alle emissioni generate dall'esercizio contemporaneo per poche ore di tutti i gruppi elettrogeni (nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* allo SIA la

modellazione dello scenario di emergenza è stata effettuata considerando l'esercizio contemporaneo di tutti i gruppi elettrogeni per un periodo di 10 ore continuative).
Per quanto detto si ritiene che gli effetti sulla salute generati dallo scenario di emergenza vadano valutati come se fosse un "evento incidentale". Per tale motivo, nello studio descritto in Allegato A rev.1 allo SIA sono state valutate le ricadute acute per gli inquinanti considerati in termini di massima concentrazione media oraria, che rappresenta un tempo di mediazione ritenuto congruo per un'eventuale esposizione inalatoria della popolazione.
In particolare, al fine di verificare che l'esposizione alle emissioni indotte dall'esercizio contemporaneo dei gruppi elettrogeni del Data Center in progetto a sé stante e in contemporanea coi due Data Center di Vignate e Liscate sia accettabile in termini di salute della popolazione interessata, è stata confrontata la massima concentrazione media oraria degli inquinanti considerati con il valore soglia definito dall'istituto statunitense NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) denominato IDLH (Immediately Dangerous to Life and Health), laddove disponibile (NO_2, CO e SO_2). Si fa presente che l'IDLH è definito come la massima concentrazione di sostanza tossica a cui può essere esposta per 30 minuti una persona in buona salute, senza subire effetti irreversibili sulla propria salute o senza che gli effetti dell'esposizione non impediscano la fuga.
Nella seguente tabella si riportano i valori massimi orari di concentrazione calcolati nello scenario di emergenza nei due casi analizzati (solo Data Center di Melzo, Data center di Melzo+Vignate+Liscate).

Scenario di emergenza	**Massima concentrazione oraria di NO_2 ($\mu g/m^3$)**	**Massima concentrazione oraria di CO (mg/m^3)**	**Massima concentrazione oraria di SOx ($\mu g/m^3$)**
Solo Data Center Melzo	7.233,5 (1)	1,95(1)	6,69(1)
Data Center Melzo+Vignate+Liscate	18.141,5(2)	4,88(2)	7,13(3)
IDLH	37.627	1.374	261.758 (SO_2)
Note: (1) c/o cella del dominio in che comprende il Data Center in progetto; (2) c/o cella del dominio immediatamente a sud del Data Center in progetto; (3) c/o cella nelle immediate vicinanze del Data Center di Vignate, a nord ovest dello stesso.			

Tabella 9.2a Valori massimi orari di ricaduta negli scenari di emergenza e confronto con l'IDLH

I risultati ottenuti dimostrano che nello scenario di emergenza i valori soglia di IDLH definiti dal NIOSH per NO_2, CO ed SOx (assimilati conservativamente all'SO_2) saranno ampiamente rispettati.

RISK ASSESSMENT CANCEROGENO

Per quanto riguarda l'esposizione inalatoria a $PM_{2,5}$ per lo scenario di manutenzione del Data Center in progetto, di seguito si riportano il massimo valore della concentrazione media annua di Polveri (assimilate conservativamente al $PM_{2,5}$) ottenuto nel dominio di calcolo nella cella che contiene almeno un ricettore (che è ubicata in direzione nord a una distanza di circa 1 km dal confine del Data Center e al cui interno è presente un ricettore industriale), il valore di riferimento ai fini della tutela della salute dal punto di vista cancerogeno (5 $\mu g/m^3$ come media annua – AQG level OMS 2021) e il risultato del rapporto tra i due valori precedentemente citati.

Massima concentrazione media annua nel dominio di calcolo – Scenario di manutenzione	**AQG level OMS 2021**	**Rapporto (Concentrazione media annua / Valore soglia)**
0,00456 $\mu g/m^3$	5 $\mu g/m^3$	0,000912

Tabella 9.2b $PM_{2,5}$: massima concentrazione media annua nel dominio di calcolo nella cella che contiene almeno un ricettore nello scenario di manutenzione, AQG level e rapporto tra i due valori

Dal confronto tra il valore di riferimento (AQG level) e il massimo valore di concentrazione media annua indotto nello scenario di manutenzione nel dominio di calcolo presso un ricettore emerge che l'esposizione

della popolazione nell'area maggiormente impattata sarebbe ampiamente inferiore rispetto al valore di riferimento.

Inoltre, considerando anche il valore di background calcolato in tale cella secondo la metodologia riportata sopra per il calcolo dell'HI cumulativo comprensivo dei valori di background, la soglia dell'OMS pari a 5 µg/m^3 viene superata: il rapporto tra massima concentrazione media annua (contributo Data Center + valore di fondo) pari a 21,20456 µg/m^3 e il valore soglia di 5 µg/m^3 risulta pari a 4,24. Tuttavia, preme sottolineare che ciò è dovuto al valore ante operam di qualità dell'aria e non ai progetti, infatti il rapporto tra la concentrazione media annua di fondo (21,2 µg/m^3) e il valore soglia nella situazione ante operam risulta già pari a 4,24.

Analogamente a quanto fatto per il calcolo dell'HI, il risk assessment cancerogeno oltre che in riferimento al contributo derivante dallo scenario di manutenzione del solo Data Center in progetto a Melzo, è stato calcolato anche in riferimento allo scenario di manutenzione cumulato richiesto al successivo punto 9.5 che contempla, in aggiunta al Data Center in esame, anche quelli di Vignate e Liscate di cui è prevista la realizzazione.
Di seguito si riportano il massimo valore della concentrazione media annua di Polveri (assimilate conservativamente al $PM_{2,5}$) ottenuto nel dominio di calcolo nella cella che contiene almeno un ricettore (che è quella ad ovest del Data Center di Vignate), il valore di riferimento ai fini della tutela della salute dal punto di vista cancerogeno (5 µg/m^3 come media annua – AQG level OMS 2021) e il risultato del rapporto tra i due valori precedentemente citati.

Massima concentrazione media annua nel dominio di calcolo – Scenario di manutenzione cumulato	**AQG level OMS 2021**	**Rapporto (Concentrazione media annua / Valore soglia)**
0,00660 µg/m^3	5 µg/m^3	0,00132

Tabella 9.2c $PM_{2,5}$: massima concentrazione media annua nel dominio di calcolo nella cella che contiene almeno un ricettore nello scenario di manutenzione cumulato, AQG level e rapporto tra i due valori

Dal confronto tra il valore di riferimento (AQG level) e il massimo valore di concentrazione media annua indotto nello scenario di manutenzione cumulato nel dominio di calcolo presso un ricettore emerge che l'esposizione della popolazione nell'area maggiormente impattata sarebbe ampiamente inferiore rispetto al valore di riferimento.
Inoltre, considerando anche il valore di background calcolato in tale cella secondo la metodologia riportata precedentemente per il calcolo dell'HI cumulativo comprensivo dei valori di background, la soglia dell'OMS pari a 5 µg/m^3 viene superata: il rapporto tra massima concentrazione media annua (contributo Data Center + valore di fondo) pari a 21,20660 µg/m^3 e il valore soglia di 5 µg/m^3 risulta pari a 4,24. Tuttavia, preme sottolineare che ciò è dovuto al valore ante operam di qualità dell'aria e non ai progetti, infatti il rapporto tra la concentrazione media annua di fondo (21,2 µg/m^3) e il valore soglia nella situazione ante operam risulta già pari a 4,24.

Non si ritiene pertinente una valutazione del rischio cancerogeno per lo scenario di emergenza in quanto tale scenario ha una frequenza di accadimento remota e quindi probabilmente non accadrà mai nella vita operativa del Data Center. Anche nell'eventualità remota che si verificasse lo scenario di emergenza, esso sarebbe talmente breve che l'unico potenziale effetto sulla salute sarebbe quello acuto legato alle emissioni generate dall'esercizio contemporaneo per poche ore di tutti i gruppi elettrogeni (nell'Allegato A rev. 1 allo SIA la modellazione dello scenario di emergenza è stata effettuata considerando l'esercizio contemporaneo di tutti i gruppi elettrogeni per un periodo di 10 ore continuative).

HEALTH IMPACT ASSESSMENT EPIDEMIOLOGICO

Oltre alle valutazioni di impatto tossicologico e cancerogeno, è possibile effettuare, almeno per alcuni inquinanti, una valutazione di impatto di tipo epidemiologico che risponda alla domanda: quale numero di casi, di definite patologie, ci si attende di osservare in corrispondenza alla esposizione (agli inquinanti interessati) prevista per lo stabilimento in valutazione? Questo tipo di assessment epidemiologico fa parte delle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (DL.vo 104/2017)"

predisposte dall'Istituto Superiore di Sanità ed approvate con il Decreto del Ministero della Salute 27 marzo 2019 "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (VIS)". Per effettuare tale stima, si dice: "*è necessaria la disponibilità di informazioni epidemiologiche sulla relazione tra diversi livelli di esposizione e rischio. Sono pertanto necessari dati di tipo epidemiologico sulle funzioni di relazione esposizione-esiti di salute per gli inquinanti oggetto d'interesse. Per ciascun inquinante identificato come d'interesse e gli esiti di salute ad esso riconducibili e definiti in base ai profili tossicologici degli inquinanti, va valutata l'esistenza di funzioni di rischio derivanti da valutazioni metanalitiche di più studi epidemiologici*", e si invita (esemplificativamente) a fare riferimento ai risultati del progetto VIIAS (Metodi per la Valutazione Integrata dell'Impatto Ambientale e Sanitario dell'inquinamento atmosferico - https://www.viias.it). In questa relazione l'indicazione delle Linee Guida è stata presa in esame, ed estesa alla più recente pubblicazione della WHO *"WHO global air quality guidelines. Particolate matter ($PM_{2.5}$ and PM_{10}), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide*" (Geneva: World Health Organization; 2021), con le funzioni di rischio emergenti da tale letteratura che sono quelle riportate in Tabella 9.2c.

Inquinante	Indicatore	Patologie	Età	Soglia	Funzione di rischio
NO_2	Mortalità	Naturali	> 30 anni	>10 µg/m^3	1,02 (IC95%: 1,01-1,04)
$PM_{2,5}$	Mortalità	Naturali	> 30 anni	>5 µg/m^3	1,08 (IC95%: 1,06-1,09)
$PM_{2,5}$	Mortalità	Malattie cardiovascolari	> 30 anni	>5 µg/m^3	1,11 (IC95%: 1,09-1,14)
$PM_{2,5}$	Mortalità	Malattie respiratorie	> 30 anni	>5 µg/m^3	1,10 (IC95%: 1,03-1,18)
$PM_{2,5}$	Mortalità	Tumore polmoni	> 30 anni	>5 µg/m^3	1,12 (IC95%: 1,07-1,16)
$PM_{2,5}$	Ricoveri	Eventi coronarici	> 30 anni	>5 µg/m^3	1,26 (IC95%: 0,97-1,60)

Tabella 9.2d OMS 2021. Funzioni di Rischio Epidemiologico per gli Inquinanti Valutati (Concentrazione Media Annuale in µg/m^3). I valori delle funzioni di rischio si riferiscono a variazioni di 10 µg/m^3

Anche quanto al calcolo dei casi attesi (in genere identificati con il termine "casi attribuibili - CA") indicazioni esplicite sono contenute nelle Linee Guida, secondo le quali è necessario identificare:
a) la stima del rischio relativo (RR) per l'effetto sanitario considerato (mortalità/morbosità/incidenza) per la patologia d'interesse, derivato dalla funzione concentrazione-risposta descritta nella letteratura più aggiornata;
b) la dimensione della popolazione target, ossia la popolazione interessata dagli scenari di esposizione;
c) la differenza tra l'esposizione ante operam e quella stimata dagli scenari post operam nella popolazione esposta;
d) l'occorrenza di base (baseline) dell'evento sanitario in studio, ossia la mortalità/la morbosità/l'incidenza nella popolazione target.
Con le informazioni indicate è possibile calcolare i CA attraverso la seguente formula:

$$CA=(RR-1) \times Tasso_{pop} \times \Delta C \times Pop_{exp}$$

Dove:
(RR-1) è l'eccesso di rischio per unità di variazione della concentrazione/esposizione del fattore di rischio in esame;
$Tasso_{pop}$ è il tasso di mortalità/morbosità/incidenza al baseline nella popolazione target per l'effetto considerato;
ΔC è la variazione nelle concentrazioni/esposizioni ambientali ante-post operam per la quale s'intende valutare l'effetto;
Pop_{exp} è la dimensione della popolazione target.

Per il calcolo dell'intervallo di confidenza della stima relativa al numero di casi attribuibili è necessario ripetere i calcoli sopra descritti utilizzando sia il limite inferiore che superiore del RR riportato nella letteratura di riferimento.

Ciò premesso, nella presente valutazione si è agito come segue:

- quanto al Rischio Relativo (RR): sono stati utilizzati i valori delle funzioni di rischio indicati in Tabella 9.2d. Insieme ai valori di RR sono stati utilizzati anche i valori dell'intervallo di confidenza (sempre riportati in Tabella 9.2d) così da poter calcolare l'intervallo di confidenza della stima;
- quanto alla dimensione della popolazione target (Pop_{exp}): è stata utilizzata la popolazione di ogni sezione di censimento dell'area di studio (individuata nella risposta al punto 9.1) secondo i dati ISTAT del 2021 (ultimi disponibili);
- quanto alla variazione della esposizione a seguito dell'opera (ΔC): sono state utilizzate le stime prodotte dal modello di ricaduta presentate nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* allo SIA per lo scenario di manutenzione in riferimento al solo Data Center di Melzo nonché allo scenario cumulato con i Data Center di Vignate e Liscate dei quali è prevista la realizzazione. Poiché le variazioni di esposizione sono riferite a unità di $\mu g/m^3$ mentre i valori delle funzioni di rischio si riferiscono a variazioni di 10 $\mu g/m^3$, i valori delle esposizioni devono essere divisi per 10. Inoltre, poiché per tutte le funzioni di rischio è previsto un valore soglia (Tabella 9.2d), nella presente stima degli effetti si è ipotizzato che tale valore soglia sia superato dai valori di esposizione ante operam in tutti i punti (sezioni di censimento) valutati: con tale assunzione la formula per il calcolo di CA suggerita dalle Linee Guida non deve essere modificata;
- quanto all'occorrenza di base ($Tasso_{pop}$): per comprendere quale occorrenza di base è stata utilizzata è necessario anteporre alcune considerazioni. Tutte le funzioni di rischio di cui alla Tabella 9.2d sono calcolate per la popolazione di età superiore a 30 anni. Nel sito web della ATS della Città Metropolitana di Milano, però, non sono disponibili dati adatti a calcolare i tassi di occorrenza di base riferiti ai soggetti con più di 30 anni di età per il territorio interessato; inoltre, non sono disponibili analoghi dati in letteratura. Per superare questa difficoltà sono state considerate due alternative: la popolazione di tutte le età per l'insieme dei Comuni del territorio considerati nella valutazione; la popolazione di tutte le età della ATS della Città Metropolitana di Milano. Ciò precisato, per ciascuna delle due alternative sono stati calcolati i tassi di mortalità o ricovero (per 10.000 abitanti) per il periodo post-pandemico più recente (2023-2024), per le patologie di cui alla Tabella 9.2d. Le due alternative rappresentano pertanto una sorta di analisi di sensibilità delle stime condotte.

Alla luce di quanto argomentato, la formula effettivamente utilizzata nel presente processo di stima è la seguente (con ovvio significato dei simboli):

$$CA=(RR-1) \times Tasso_{pop} \times \Delta C/10 \times Pop_{exp}$$

È bene precisare che il numero di CA che emerge dalla formula è riferito ad un singolo anno.

Il calcolo è stato ripetuto (nelle due alternative sui tassi di base) per ognuna delle sezioni di censimento considerate nell'area di ricaduta delle esposizioni dell'opera in valutazione e per le patologie indicate in Tabella 9.2d (RR da progetto OMS 2021).

I valori di CA riferiti alle singole sezioni appartenenti al medesimo comune sono stati sommati in modo da calcolare i casi attribuibili per ognuno dei Comuni presi in esame. I risultati, in termini di casi attesi (CA) per ogni anno, sono riportati nelle seguenti tabelle, nelle quali sono valutati tre scenari: l'effetto del solo Data Center di Melzo; l'effetto cumulato dei Data Center di Melzo, Liscate, e Vignate; l'effetto del background.

Come le tabelle mettono in chiara evidenza, il numero di casi che risulterebbero attribuibili ogni anno all'intervento in valutazione, sia per quanto riguarda il solo Data Center di Melzo che per quanto riguarda il cumulato dei tre data center di Melzo, Liscate e Vignate, corrisponde a valori frazionari dell'unità in ciascuno dei Comuni indagati, e facendo la somma su tutto il territorio allo studio, che raccoglie complessivamente circa 15.000 abitanti, corrisponde a meno di 4 centesimi di unità di caso ogni anno per la patologia con il maggior numero di casi attesi.

Per quanto riguarda invece i casi attesi ogni anno per le esposizioni di background nell'insieme delle sezioni di censimento dei comuni allo studio il risultato peggiore (dovuto ai dati dell'insieme dei tre comuni allo studio) è il seguente:

- $PM_{2.5}$. Mortalità naturale: 22,30 casi attesi; Mortalità per tumore del polmone: 1,56 casi attesi; Mortalità per malattie del sistema circolatorio: 10,33 casi attesi; Ricoveri coronarici: 11,45 casi attesi; Mortalità per malattie dell'apparato respiratorio: 1,81 casi attesi;
- NO_2. Mortalità naturale: 7,05 casi attesi.

		Contributo Data Center Melzo; Tasso di riferimento Comuni Area, Tutte le età																	
		CASI ATTESI - PM2.5															CASI ATTESI - NO2		
PROCOM	COMUNE	Mortalità Naturale_RR	Mortalità Naturale_IC95%Inf	Mortalità Naturale_IC95%Sup	Mortalità T.Polmone_RR	Mortalità T.Polmone_IC95%Inf	Mortalità T.Polmone_IC95%Sup	Mortalità Cardiovascolare_RR	Mortalità Cardiovascolare_IC95%Inf	Mortalità Cardiovascolare_IC95%Sup	Ricoveri coronarici_RR	Ricoveri Coronarici_IC95%Inf	Ricoveri Coronarici_IC95%Sup	Mortalità Respiratorie_RR	Mortalità Respiratorie_IC95%Inf	Mortalità Respiratorie_IC95%Sup	Mortalità Naturale_RR	Mortalità Naturale_IC95%Inf	Mortalità Naturale_IC95%Sup
15060	Cassina de' Pecchi	0.000077	0.000058	0.000087	0.000005	0.000003	0.000007	0.000036	0.000029	0.000045	0.000039	-0.000005	0.000091	0.000006	0.000002	0.000011	0.001220	0.000610	0.002440
15142	Melzo	0.001092	0.000819	0.001229	0.000076	0.000045	0.000102	0.000506	0.000414	0.000644	0.000561	-0.000065	0.001295	0.000088	0.000027	0.000159	0.011019	0.005509	0.022037
15237	Vignate	0.000129	0.000097	0.000145	0.000009	0.000005	0.000012	0.000060	0.000049	0.000076	0.000066	-0.000008	0.000153	0.000010	0.000003	0.000019	0.001994	0.000997	0.003988
	Totale area	**0.001298**	**0.000974**	**0.001460**	**0.000091**	**0.000053**	**0.000121**	**0.000601**	**0.000492**	**0.000765**	**0.000667**	**-0.000077**	**0.001539**	**0.000105**	**0.000032**	**0.000189**	**0.014232**	**0.007116**	**0.028465**

Tabella 9.2e Numero di Casi Attesi ogni anno (e relativo Intervallo di Confidenza al 95%), nei singoli Comuni del Territorio e nel Totale dell'Area, per le patologie esaminate, a seguito della realizzazione dell'opera (Data Center di Melzo). Tasso al baseline: Comuni allo studio periodo 2023-2024. Popolazione: tutte le età. RR da progetto OMS 2021

		Contributo Data Center Melzo; Tasso di riferimento ATS Milano, Tutte le età																	
		CASI ATTESI - PM2.5															CASI ATTESI - NO2		
PROCOM	COMUNE	Mortalità Naturale_RR	Mortalità Naturale_IC95%Inf	Mortalità Naturale_IC95%Sup	Mortalità T.Polmone_RR	Mortalità T.Polmone_IC95%Inf	Mortalità T.Polmone_IC95%Sup	Mortalità Cardiovascolare_RR	Mortalità Cardiovascolare_IC95%Inf	Mortalità Cardiovascolare_IC95%Sup	Ricoveri coronarici_RR	Ricoveri Coronarici_IC95%Inf	Ricoveri Coronarici_IC95%Sup	Mortalità Respiratorie_RR	Mortalità Respiratorie_IC95%Inf	Mortalità Respiratorie_IC95%Sup	Mortalità Naturale_RR	Mortalità Naturale_IC95%Inf	Mortalità Naturale_IC95%Sup
15060	Cassina de' Pecchi	0.000076	0.000057	0.000085	0.000006	0.000004	0.000008	0.000030	0.000025	0.000038	0.000033	-0.000004	0.000075	0.000009	0.000003	0.000016	0.001200	0.000600	0.002401
15142	Melzo	0.001075	0.000806	0.001209	0.000086	0.000050	0.000115	0.000426	0.000348	0.000542	0.000463	-0.000053	0.001068	0.000126	0.000038	0.000226	0.010843	0.005421	0.021685
15237	Vignate	0.000127	0.000095	0.000143	0.000010	0.000006	0.000014	0.000050	0.000041	0.000064	0.000055	-0.000006	0.000126	0.000015	0.000004	0.000027	0.001962	0.000981	0.003924
	Totale area	**0.001277**	**0.000958**	**0.001437**	**0.000102**	**0.000060**	**0.000136**	**0.000506**	**0.000414**	**0.000644**	**0.000550**	**-0.000063**	**0.001269**	**0.000149**	**0.000045**	**0.000269**	**0.014005**	**0.007003**	**0.028010**

Tabella 9.2f Numero di Casi Attesi ogni anno (e relativo Intervallo di Confidenza al 95%), nei singoli Comuni del Territorio e nel Totale dell'Area, per le patologie esaminate, a seguito della realizzazione dell'opera (Data Center di Melzo). Tasso al baseline: ATS Città Metropolitana di Milano periodo 2023-2024. Popolazione: tutte le età. RR da progetto OMS 2021

		Contributo Data Center Melzo, Vignate e Liscate; Tasso di riferimento Comuni Area, Tutte le età																	
		CASI ATTESI - PM2.5															CASI ATTESI - NO2		
PROCOM	COMUNE	Mortalità Naturale_RR	Mortalità Naturale_IC95%Inf	Mortalità Naturale_IC95%Sup	Mortalità T.Polmone_RR	Mortalità T.Polmone_IC95%Inf	Mortalità T.Polmone_IC95%Sup	Mortalità Cardiovascolare_RR	Mortalità Cardiovascolare_IC95%Inf	Mortalità Cardiovascolare_IC95%Sup	Ricoveri coronarici_RR	Ricoveri Coronarici_IC95%Inf	Ricoveri Coronarici_IC95%Sup	Mortalità Respiratorie_RR	Mortalità Respiratorie_IC95%Inf	Mortalità Respiratorie_IC95%Sup	Mortalità Naturale_RR	Mortalità Naturale_IC95%Inf	Mortalità Naturale_IC95%Sup
15060	Cassina de' Pecchi	0.000586	0.000439	0.000659	0.000041	0.000024	0.000055	0.000271	0.000222	0.000345	0.000301	-0.000035	0.000694	0.000047	0.000014	0.000085	0.010135	0.005068	0.020271
15142	Melzo	0.001294	0.000971	0.001456	0.000091	0.000053	0.000121	0.000599	0.000490	0.000763	0.000665	-0.000077	0.001534	0.000105	0.000031	0.000189	0.015088	0.007544	0.030176
15237	Vignate	0.000655	0.000491	0.000736	0.000046	0.000027	0.000061	0.000303	0.000248	0.000386	0.000336	-0.000039	0.000776	0.000053	0.000016	0.000095	0.010903	0.005451	0.021805
	Totale area	**0.002535**	**0.001901**	**0.002852**	**0.000177**	**0.000103**	**0.000236**	**0.001174**	**0.000960**	**0.001494**	**0.001302**	**-0.000150**	**0.003004**	**0.000205**	**0.000062**	**0.000369**	**0.036126**	**0.018063**	**0.072252**

Tabella 9.2g Numero di Casi Attesi ogni anno (e relativo Intervallo di Confidenza al 95%), nei singoli Comuni del Territorio e nel Totale dell'Area, per le patologie esaminate, a seguito della realizzazione cumulata dei data center di Melzo, Liscate, e Vignate. Tasso al baseline: Comuni allo studio periodo 2023-2024. Popolazione: tutte le età. RR da progetto OMS 2021

		Contributo Data Center Melzo, Vignate e Liscate; Tasso di riferimento ATS Milano, Tutte le età																	
		CASI ATTESI - PM2.5															CASI ATTESI - NO2		
PROCOM	COMUNE	Mortalità Naturale_RR	Mortalità Naturale_IC95%Inf	Mortalità Naturale_IC95%Sup	Mortalità T.Polmone_RR	Mortalità T.Polmone_IC95%Inf	Mortalità T.Polmone_IC95%Sup	Mortalità Cardiovascolare_RR	Mortalità Cardiovascolare_IC95%Inf	Mortalità Cardiovascolare_IC95%Sup	Ricoveri coronarici_RR	Ricoveri Coronarici_IC95%Inf	Ricoveri Coronarici_IC95%Sup	Mortalità Respiratorie_RR	Mortalità Respiratorie_IC95%Inf	Mortalità Respiratorie_IC95%Sup	Mortalità Naturale_RR	Mortalità Naturale_IC95%Inf	Mortalità Naturale_IC95%Sup
15060	Cassina de' Pecchi	0.000577	0.000432	0.000649	0.000046	0.000027	0.000062	0.000228	0.000187	0.000291	0.000248	-0.000029	0.000573	0.000067	0.000020	0.000121	0.009973	0.004987	0.019947
15142	Melzo	0.001274	0.000955	0.001433	0.000102	0.000059	0.000136	0.000504	0.000413	0.000642	0.000548	-0.000063	0.001265	0.000149	0.000045	0.000268	0.014847	0.007423	0.029694
15237	Vignate	0.000644	0.000483	0.000725	0.000052	0.000030	0.000069	0.000255	0.000209	0.000325	0.000277	-0.000032	0.000640	0.000075	0.000023	0.000136	0.010728	0.005364	0.021457
	Totale area	**0.002494**	**0.001871**	**0.002806**	**0.000200**	**0.000116**	**0.000266**	**0.000988**	**0.000808**	**0.001257**	**0.001074**	**-0.000124**	**0.002478**	**0.000292**	**0.000088**	**0.000525**	**0.035549**	**0.017774**	**0.071097**

Tabella 9.2h Numero di Casi Attesi ogni anno (e relativo Intervallo di Confidenza al 95%), nei singoli Comuni del Territorio e nel Totale dell'Area, per le patologie esaminate, a seguito della realizzazione cumulata dei data center di Melzo, Liscate, e Vignate. Tasso al baseline: ATS Città Metropolitana di Milano periodo 2023-2024. Popolazione: tutte le età. RR da progetto OMS 2021

		Contributo fondo; Tasso di riferimento Comuni Area, Tutte le età																	
		CASI ATTESI - PM2.5															CASI ATTESI - NO2		
PROCOM	COMUNE	Mortalità Naturale_RR	Mortalità Naturale_IC95%Inf	Mortalità Naturale_IC95%Sup	Mortalità T.Polmone_RR	Mortalità T.Polmone_IC95%Inf	Mortalità T.Polmone_IC95%Sup	Mortalità Cardiovascolare_RR	Mortalità Cardiovascolare_IC95%Inf	Mortalità Cardiovascolare_IC95%Sup	Ricoveri coronarici_RR	Ricoveri Coronarici_IC95%Inf	Ricoveri Coronarici_IC95%Sup	Mortalità Respiratorie_RR	Mortalità Respiratorie_IC95%Inf	Mortalità Respiratorie_IC95%Sup	Mortalità Naturale_RR	Mortalità Naturale_IC95%Inf	Mortalità Naturale_IC95%Sup
15060	Cassina de' Pecchi	7.3526	5.5144	8.2717	0.5143	0.3000	0.6857	3.4049	2.7858	4.3335	3.7764	-0.4357	8.7147	0.5953	0.1786	1.0715	2.3202	1.1601	4.6405
15142	Melzo	8.2947	6.2210	9.3315	0.5802	0.3384	0.7736	3.8411	3.1427	4.8887	4.2603	-0.4916	9.8313	0.6715	0.2015	1.2087	2.6609	1.3304	5.3218
15237	Vignate	6.6543	4.9907	7.4861	0.4655	0.2715	0.6206	3.0815	2.5212	3.9219	3.4177	-0.3944	7.8871	0.5387	0.1616	0.9697	2.1032	1.0516	4.2063
	Totale area	**22.3016**	**16.7262**	**25.0892**	**1.5600**	**0.9100**	**2.0799**	**10.3275**	**8.4497**	**13.1441**	**11.4544**	**-1.3217**	**26.4332**	**1.8055**	**0.5417**	**3.2499**	**7.0843**	**3.5422**	**14.1686**

Tabella 9.2i Numero di Casi Attesi ogni anno (e relativo Intervallo di Confidenza al 95%), nei singoli Comuni del Territorio e nel Totale dell'Area, per le patologie esaminate, per la esposizione di background. Tasso al baseline: Comuni allo studio periodo 2023-2024. Popolazione: tutte le età. RR da progetto OMS 2021

		Contributo fondo; Tasso di riferimento ATS Milano, Tutte le età																	
		CASI ATTESI - PM2.5															CASI ATTESI - NO2		
PROCOM	COMUNE	Mortalità Naturale_RR	Mortalità Naturale_IC95%Inf	Mortalità Naturale_IC95%Sup	Mortalità T.Polmone_RR	Mortalità T.Polmone_IC95%Inf	Mortalità T.Polmone_IC95%Sup	Mortalità Cardiovascolare_RR	Mortalità Cardiovascolare_IC95%Inf	Mortalità Cardiovascolare_IC95%Sup	Ricoveri coronarici_RR	Ricoveri Coronarici_IC95%Inf	Ricoveri Coronarici_IC95%Sup	Mortalità Respiratorie_RR	Mortalità Respiratorie_IC95%Inf	Mortalità Respiratorie_IC95%Sup	Mortalità Naturale_RR	Mortalità Naturale_IC95%Inf	Mortalità Naturale_IC95%Sup
15060	Cassina de' Pecchi	7.2351	5.4263	8.1395	0.5789	0.3377	0.7719	2.8651	2.3442	3.6465	3.1151	-0.3594	7.1886	0.8467	0.2540	1.5241	2.2832	1.1416	4.5663
15142	Melzo	8.1621	6.1216	9.1824	0.6531	0.3810	0.8708	3.2322	2.6446	4.1138	3.5142	-0.4055	8.1097	0.9552	0.2866	1.7194	2.6184	1.3092	5.2367
15237	Vignate	6.5480	4.9110	7.3665	0.5240	0.3056	0.6986	2.5930	2.1216	3.3002	2.8192	-0.3253	6.5059	0.7663	0.2299	1.3794	2.0696	1.0348	4.1391
	Totale area	**21.9452**	**16.4589**	**24.6884**	**1.7560**	**1.0243**	**2.3414**	**8.6904**	**7.1103**	**11.0605**	**9.4485**	**-1.0902**	**21.8043**	**2.5683**	**0.7705**	**4.6230**	**6.9711**	**3.4856**	**13.9422**

Tabella 9.2j Numero di Casi Attesi ogni anno (e relativo Intervallo di Confidenza al 95%), nei singoli Comuni del Territorio e nel Totale dell'Area, per le patologie esaminate, per la esposizione di background. Tasso al baseline: ATS Città Metropolitana di Milano periodo 2023-2024. Popolazione: tutte le età. RR da progetto OMS 2021

ID Osservazione:
9.3

Citazione:
"Per le metodologie di analisi si rimanda alle Linee guida dell'Istituto Superiore di Sanità per la Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) – Rapporti ISTISAN 19/9 e 22/35."

Risposta:
Si conferma che, come riportato nelle risposte ai punti **CTVIA 9.1** e **9.2**, per le metodologie di analisi si è fatto riferimento alle Linee guida dell'Istituto Superiore di Sanità per la Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) – Rapporti ISTISAN 19/9 e 22/35.

ID Osservazione:
9.4

Citazione:
"In merito alle stime delle ricadute ai recettori presentate al cap. 4.7 "Risultati", si chiede di esplicitare in modo più dettagliato lo scenario di manutenzione considerato e di chiarire la presenza o meno di sistemi di abbattimento degli NOx ai camini (SCR)."

Risposta:
Per quanto riguarda la descrizione dettagliata dello scenario di manutenzione considerato nelle simulazioni modellistiche di dispersione degli inquinanti in atmosfera si veda quanto riportato nella risposta al punto **CTVIA ID 2.2** delle richieste.
Come riportato al punto **CTVIA ID 2.12** delle richieste, le ore di manutenzione totali dei gruppi elettrogeni del Data Center previste sono minori di 500 all'anno e, quindi, essi possono essere classificati come di riserva/emergenza ai sensi della DGR Lombardia n.3934/2012. Per quanto detto, ai sensi della stessa DGR n3934/2012, i gruppi elettrogeni non sono soggetti al rispetto dei valori limite di emissione. Per garantire il rispetto delle 500 ore/anno verranno monitorate e registrate le ore di funzionamento di tali impianti.
Inoltre, si fa presente che lo studio modellistico di dispersione atmosferica degli inquinanti condotto e descritto in Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* allo SIA (cui si rimanda per dettagli) mostra che le ricadute di NOx e NO_2 generate dalle emissioni di NOx dei gruppi elettrogeni in progetto nello scenario di manutenzione sono non significative ai fini della variazione dello stato di qualità dell'aria e del rispetto dei limiti di legge dettati dal D.Lgs. 155/2010, nonché dalla Direttiva UE 2881/2024.
In ogni caso si precisa che l'impianto è progettato con la predisposizione per eventuali future installazioni di sistemi di abbattimento, qualora prescritti dall'Autorità competente.

ID Osservazione:
9.5

Citazione:
"Considerata la prevista realizzazione di ulteriori Data Center nei Comuni di Vignate e Liscate, rispettivamente a circa 3 km e 800 m dal progetto in esame, si chiede di presentare una valutazione degli effetti cumulativi per gli scenari di manutenzione ed emergenza."

Risposta:
Per la stima degli impatti sulla salute pubblica generati dall'esercizio dei tre Data Center di Melzo, Vignate e Liscate di cui è prevista la realizzazione si veda quanto riportato nella risposta di cui al punto **CTVIA ID 9.2** delle richieste.

ID Osservazione:
9.6

Citazione:
"Si chiede di valutare le emissioni di polveri in atmosfera secondo le indicazioni contenute nelle Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti di ARPAT e di estendere il piano di monitoraggio della componente atmosfera anche alla fase di cantiere."

Risposta:
Si rimanda integralmente alla risposta di cui al punto **CTVIA ID 2.4** delle richieste.

ID Osservazione:
9.7

Citazione:
In merito alla caratterizzazione dello stato di salute della popolazione, si chiede di fare riferimento a quanto previsto al punto 2.1 delle Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data Center del MASE e di utilizzare i dati sanitari comunali disponibili sul portale salute di ATS Città Metropolitana di Milano.

Risposta:
Nella risposta di cui al punto **CTVIA ID 9.1** delle richieste, cui si rimanda per dettagli, è riportata la caratterizzazione dello stato di salute ante operam della popolazione potenzialmente esposta effettuata secondo quanto previsto al punto 2.1 delle Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data Center del MASE, utilizzando i dati sanitari comunali disponibili sul portale salute di ATS Città Metropolitana di Milano.

ID Osservazione:
9.8

Citazione:
"Qualora l'aggiornamento degli scenari di ricaduta delle emissioni evidenzi impatti sanitari potenzialmente significativi per la popolazione esposta, si chiede di presentare una Valutazione di Impatto Sanitario (VIS), redatta in conformità alla DGR 8 febbraio 2016 n. X/4792 e alle Linee guida SNPA 133/2016 (VIIAS), nonché ai Rapporti ISTISAN 19/9 e 22/35."

Risposta:
Nella risposta di cui al punto **CTVIA ID 9.2** delle richieste, cui si rimanda per dettagli, sono stati stimati i potenziali impatti sulla salute pubblica attraverso le procedure di valutazione note come Risk Assessment (RA) e Health Impact Assessment (HIA), sia considerando il contributo del solo impianto in progetto sia considerando quelli cumulati dell'impianto in progetto e dei Data Center di Vignate e Liscate di cui è prevista la realizzazione (rif. richiesta di cui al punto **CTVIA ID 9.5**).
I risultati ottenuti mostrano che l'esercizio del Data Center in progetto durante le prove di manutenzione, sia a sé stante che insieme ai due Data Center di Vignate e Liscate di cui è prevista la realizzazione non altererà significativamente la qualità dell'aria dell'area di studio né tantomeno lo stato di salute della popolazione ivi residente.
Per quanto riguarda lo scenario di emergenza, si fa presente che esso ha una frequenza di accadimento remota e, quindi, probabilmente non accadrà mai nella vita operativa del Data Center. Anche nell'eventualità remota che si verificasse lo scenario di emergenza, esso sarebbe talmente breve che l'unico potenziale effetto sulla salute sarebbe quello acuto legato alle emissioni generate dall'esercizio contemporaneo per poche ore di tutti i gruppi elettrogeni (nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 – Studio diffusionale* allo SIA la

modellazione dello scenario di emergenza è stata effettuata considerando l'esercizio contemporaneo di tutti i gruppi elettrogeni per un periodo di 10 ore continuative).
A tal proposito le valutazioni condotte nel medesimo **CTVIA ID 9.2** relative all'eventuale fase di emergenza mostrano che, pur a fronte delle ipotesi conservative adottate, i valori soglia di IDLH definiti dal NIOSH per NO2, CO ed SOx (assimilati conservativamente all'SO2) saranno rispettati sia considerando il contributo del solo Data Center in progetto che quello cumulato con i Data Center di Vignate e Liscate.

Per quanto detto si può ragionevolmente asserire che non sia necessario procedere alla presentazione di una Valutazione di Impatto Sanitario (VIS), redatta in conformità alla DGR 8 febbraio 2016 n. X/4792 e alle Linee guida SNPA 133/2016 (VIIAS), nonché ai Rapporti ISTISAN 19/9 e 22/35.
Si rammenta in proposito che la tipologia di progetto in esame non rientra tra quelle soggette a VIS.

ID Osservazione:
9.9

Citazione:
"Al fine di contrastare l'effetto "isola di calore", si chiede di incrementare le misure mitigative, facendo riferimento a una mappa delle temperature superficiali generate dall'esercizio della struttura, da allegare alla documentazione, e prevedendo:
a. incremento delle specie arboree autoctone, a basso rilascio pollinico e con adeguata copertura arborea, in particolare in prossimità dei recettori sensibili, nonché un piano di manutenzione del verde che consideri eventi climatici estremi e periodi di siccità;
b. sistemi di recupero del calore in eccesso finalizzati alla produzione di energia termica per il teleriscaldamento;
c. utilizzo di generatori di emergenza a basse emissioni."

Risposta:
In coerenza con quanto previsto dal capitolo 8 delle Linee Guida della Direzione Generale VIA, è stato previsto un articolato progetto di mitigazione e sistemazione a verde, contrastando l'effetto "isola di calore" con le seguenti misure:

- Potenziamento della vegetazione: il progetto è stato rivisto adottando specie arboree autoctone, a basso rilascio di pollini, dotate di idonea copertura adatte a migliorare il microclima locale.
- Manutenzione del verde: il piano di manutenzione periodica delle aree verdi prevede specifici interventi per la gestione dei lunghi periodi di siccità e per fronteggiare fenomeni atmosferici estremi, assicurando la resilienza delle piantumazioni e la continuità dell'efficacia mitigativa.
- Sistemi energetici: il progetto prevede la predisposizione di sistemi di recupero del calore in eccesso, da destinare – ove tecnicamente possibile e in accordo con le reti disponibili – alla produzione di energia termica per il teleriscaldamento.
- Generatori a basse emissioni: sono previsti, per il funzionamento dei gruppi elettrogeni di emergenza, generatori conformi alle migliori tecnologie disponibili, con basse emissioni, in linea con la normativa europea vigente.

I risultati di tali misure sono stati simulati attraverso un software di modellazione dei flussi di calore che evidenzia la diminuzione dell'isola di calore generata dal progetto proposto. Vedasi l'allegato *3989_ES V ALL 20 - Relazione temperature al suolo*.

ID Osservazione:
9.10

Citazione:
"In relazione alla valutazione previsionale di impatto acustico, si chiede di esplicitare gli scenari di manutenzione dei generatori di emergenza."

Risposta:
Gli scenari di manutenzione dei generatori elettrici di emergenza sono i seguenti, così come riportati al capitolo 09.1 del documento *3989_ES V ALL 21 - Valutazione previsionale di impatto acustico*:

Tipologia di test	Frequenza	Durata per GE	GE attivi
Manutenzione a vuoto	11 volte/anno	20 min	1
Manutenzione carico	1 volta/anno	60 min	1

Nel documento viene valutato cautelativamente lo scenario manutentivo peggiorativo che prevede massimo 2 GE funzionanti al giorno per una durata di 60 minuti non contemporaneamente, in periodo diurno.

ID Osservazione:
9.11

Citazione:
"Si chiede di integrare la documentazione fornita con apposito piano di prevenzione e controllo della Legionella in relazione all'utilizzo di sistemi di raffreddamento."

Risposta:
Le sale dati sono dotate di Fanwall Unit, che provvedono al raffreddamento dell'aria calda espulsa dai rack mediante una batteria di scambio termico attraversata da acqua in un circuito chiuso. L'acqua, riscaldata dal contatto con l'aria calda, viene poi raffreddata attraverso i chiller installati in copertura. Il sistema, a ricircolo continuo, non comporta alcun contatto con l'ambiente esterno, garantendo efficienza e sicurezza operativa. Grazie a queste caratteristiche, il rischio biologico associato alla presenza di Legionella è da ritenersi assente o trascurabile.

<u>Gestione dei Rifiuti e Terre e Rocce da Scavo</u>

ID Osservazione:
10.1

Citazione:
"A seguito dell'analisi del "Piano preliminare di Terre e Rocce da scavo" (codice elaborato cb68bb11-9411-4b82-a8c0-7adefdaa5a85) il Proponente, prima della conclusione del procedimento, dovrà trasmettere il "Piano di utilizzo" ai sensi dell'art. 9 del DPR120/2017.Il Piano di utilizzo dovrà:
a. essere redatto con i contenuti richiesti dall'Allegato 5 e contemplare anche le terre e rocce da scavo che verranno prodotte per la realizzazione del tracciato in cavo a 220 kV di collegamento tra la CP Infrastructure Italia Land 6 di Liscate e la CP Infrastructure Italia Land 9 di Melzo;
b. contenere una tabella di Bilancio Terre che riporti i quantitativi dei materiali scavati suddivisi per tipologia (scotico, terreno derivante da scavi tecnici, materiale di riporto ed eventuali rifiuti rinvenuti nel corso degli scavi) e per tipo di riutilizzo;

c. esplicitare i percorsi previsti per il trasporto delle terre e rocce da scavo tra le diverse aree impiegate nel processo di gestione (siti di produzione, siti di eventuale deposito intermedio, siti di destinazione e processi industriali di impiego);
d. sui materiali di riporto dovrà essere effettuato anche il test di cessione ai sensi del d.m. 5 febbraio 1998 con risultanze analitiche da confrontare con le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) previste dalla tabella 2 dell'Allegato 5 parte quarta del d.lgs 152/06, per le acque sotterranee.
e. nel caso si intendano eseguire operazioni di normale pratica industriale del DPR 120/2017 sui materiali scavati (es. selezione granulometrica, riduzione volumetrica, stesa al suolo, ecc.), le stesse dovranno essere descritte indicando i volumi che saranno soggetti alle varie operazioni previste ed i presidi previsti per la minimizzazione degli impatti ambientali.
f. prevedere un sistema di registrazione informatizzato sia per i movimenti dei materiali di escavazione, sia per i materiali da scavo qualificati come rifiuto."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'Allegato *3989_ES V ALL 42 - Piano terre e rocce da scavo*.

ID Osservazione:
10.2

Citazione:
"Si rileva che il Proponente ha individuato i siti di smaltimento/recupero per il materiale non riutilizzato in loco, ma non ha esplicitato i quantitativi che intende destinare a ciascuno di essi. Si chiede quindi di integrare la documentazione con apposita tabella."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'Allegato *3989_ES V ALL 42 - Piano terre e rocce da scavo*.

ID Osservazione:
10.3

Citazione:
"Il Proponente dovrà altresì fornire documentazione tecnica ed amministrativa dalla quale si evinca chiaramente la conformità ambientale alle CSC che le terre e rocce devono avere per essere accettate, nei siti esterni a quelli di produzione, come sottoprodotto in riferimento alle specifiche operazioni a cui saranno destinate."

Risposta:
Nel caso di specie di superamento soglia CSC, si avvierà la procedura di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del d.lgs. 152/06.

Impatti Cumulativi

ID Osservazione:
11.1

Citazione:
"Il Proponente dovrà effettuare un'analisi e una valutazione degli impatti cumulativi del progetto, non soltanto con riferimento all'intero Campus, ma anche in relazione ad altri interventi esistenti o già autorizzati, siano essi Data Center o altre tipologie di insediamenti (logistici, industriali o connessi a traffico veicolare),

che possano determinare emissioni dirette o indirette con effetti sul medesimo contesto territoriale e ambientale."

Risposta:
Si veda quanto riportato nella risposta al punto **CTVIA ID 2.6** delle richieste.

ID Osservazione:
11.2

Citazione:
"Per quanto riguarda la fase di cantiere, dovrà essere valutata la componente emissiva cumulativa derivante dalle attività in corso o programmate con una stima delle emissioni polverigene complessive e del traffico aggiuntivo indotto dalla coesistenza dei cantieri. La modellazione dovrà includere la quantificazione delle polveri generate dalla movimentazione terra, dai mezzi di trasporto e dalle lavorazioni tipiche di cantiere, facendo riferimento alle principali metodologie riconosciute (COPERT, EMEP/EEA, AP-42), così da fornire un quadro emissivo cumulato rappresentativo degli impatti effettivamente ricadenti sul territorio."

Risposta:
Come indicato nella risposta al punto **CTVIA ID 2.4**, nell'Allegato *3989_ES V ALL 18 - Emissioni polverulente* al presente documento (cui si rimanda per maggiori dettagli) è riportata la valutazione delle emissioni di polveri potenzialmente generate dalle attività maggiormente impattanti previste durante la fase di cantiere per la realizzazione del nuovo Data Center. Tale valutazione ha evidenziato l'assenza di rischi di superamento o di avvicinamento ai valori limite di qualità dell'aria per il PM_{10} derivanti dalle emissioni generate nel corso delle attività di cantiere.
Con riferimento ai potenziali impatti cumulativi con altri cantieri, si precisa che il Proponente non è a conoscenza di interventi edilizi o infrastrutturali che saranno eseguiti in concomitanza con il cantiere del Data Center in progetto, ad eccezione del cantiere relativo alla realizzazione del Data Center di Liscate (MIL06), ubicato a circa 400 m dal sito di intervento e riconducibile allo stesso Proponente. A tal proposito, si specifica che non si verificheranno sovrapposizioni temporali tra i due cantieri, poiché l'avvio delle attività iniziali per la costruzione del Data Center MIL09 in progetto è previsto successivamente al completamento delle opere civili del Data Center di Liscate.
Alla luce di quanto sopra, non si rilevano effetti cumulati durante la fase di cantiere.

Aspetti Socio-Economici

ID Osservazione:
12.1

Citazione:
"Dall'esame della documentazione emerge che l'intervento si configura come un'operazione di rigenerazione industriale con impatti positivi sul territorio:
Il Data Center risponde al crescente fabbisogno di archiviazione dati, supportando servizi essenziali per la società moderna come quelli sanitari, finanziari, di studio e di ricerca. È considerato un'opera di pubblica utilità indispensabile per la transizione digitale nazionale.
Il Proponente si è impegnato a versare al Comune di Melzo un contributo per la valorizzazione territoriale pari a € 250.000,00, destinato a iniziative locali. L'opera viene realizzata su un'area industriale già esistente (ex stabilimento Elcograf), evitando il consumo di nuovo suolo agricolo e riqualificando un sito dismesso e in degrado. Il sito utilizzerà energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili, allineandosi agli obiettivi UE di neutralità climatica per il 2030 e 2050. Il progetto si inserisce in un comune che presenta già un buon tasso di occupazione (72,5%) e una zona industriale consolidata, minimizzando l'impatto negativo sulle aree residenziali limitrofe grazie a schermature e progetti del verde.

Tuttavia, per quanto riguarda l'impatto occupazionale il Proponente si limita a fornire i dati relativi al personale operativo in fase di esercizio. Una volta a regime, infatti, il Proponente dichiara che il sito prevede l'impiego di 11 addetti giornalieri. Trattandosi di un'infrastruttura tecnologica automatizzata, l'attività richiederà una scarsa presenza di addetti fisicamente in loco, con interazioni minime o nulle con il pubblico. Il personale sarà principalmente dedicato alla manutenzione e gestione degli apparati.
Non emergono invece dati sull'occupabilità in fase di cantiere. Il Proponente parrebbe limitarsi a dire che i lavori verranno affidati a ditte specializzate.
Si chiede, pertanto, di fornire un numero, espresso in FTE (Full Time Equivalent), anche indicativo, del personale che verrà impiegato durante le fasi di cantiere e di chiarire se tale personale fa riferimento a ditte specializzate del territorio o meno.

Risposta:
Il personale impiegato nelle fasi di cantiere sarà costituito da lavoratori appartenenti a ditte specializzate del territorio. Il numero giornaliero previsto è pari a circa 300 FTE (Full Time Equivalent), distribuiti su turni al fine di garantire la continuità e l'efficienza delle lavorazioni programmate. Tale organizzazione permetterà di ottimizzare le tempistiche e di assicurare il rispetto degli standard di sicurezza e qualità previsti.

ID Osservazione:
12.2

Citazione:
"Si richiede, inoltre, di fornire un computo metrico dettagliato dell'intervento, comprensivo delle opere connesse, ai fini di poter verificare la congruità dei costi degli interventi previsti.

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento ai seguenti allegati:
- *3989_ES V ALL 43 - CME Civile;*
- *3989_ES V ALL 44 - CME Elettrico;*
- *3989_ES V ALL 45 - CME Meccanico;*
- *3989_ES V ALL 46 - CME Strutturale;*
- *3989_ES V ALL 47 - CME Opere connesse;*
- *3989_ES V ALL 48 - Nota esplicativa quadro economico.*

<u>Misure di Mitigazione e/o Compensazione</u>

ID Osservazione:
13.0

Citazione:
"Si chiede al Proponente di integrare la documentazione fornita così come richiesto per ciascuna matrice ambientale, in particolare si chiede di descrivere in modo puntuale le misure di minimizzazione degli impatti ambientali, incluse le soluzioni progettuali finalizzate al mantenimento della funzionalità ecologica del suolo e della continuità ambientale."

Risposta:
Gli impatti relativi a ogni matrice ambientale sono riepilogati al punto **CTVIA ID 8.4** della presente comunicazione e analizzati nel dettaglio al capitolo 4.3 dello Studio di Impatto Ambientale ("Stima degli impatti del progetto", da pag. 195).
Per quanto concerne la realizzazione del data center, gli effetti su **suolo e biodiversità** risultano contenuti. La vegetazione attualmente presente nell'area (*ante operam*) non riveste interesse naturalistico, essendo inserita in un contesto industriale; analogamente, la fauna locale è composta prevalentemente da specie opportuniste tipiche degli ambienti suburbani. Il progetto prevede, inoltre, una **riduzione del consumo di**

suolo grazie all'incremento delle superfici destinate a verde, con conseguente mitigazione del fenomeno dell'isola di calore (rif. Allegato *3989_ES V ALL 20 - Relazione temperature al suolo*).
Anche gli impatti derivanti dalla posa dell'elettrodotto in cavo AT sono limitati, data la natura temporanea del cantiere e il successivo ripristino della continuità ambientale e della funzionalità ecologica dei suoli interessati.

Piano di Monitoraggio

ID Osservazione:
14.0

Citazione:
"Quanto al PMA, si richiede che il monitoraggio in corso d'opera sia strettamente correlato al cronoprogramma dei lavori e aggiornato in funzione delle fasi operative potenzialmente più impattanti. Si richiede inoltre il monitoraggio dei medesimi parametri nelle fasi ante operam e post operam, al fine di consentire un adeguato confronto.
Con riferimento alla comunicazione degli esiti del monitoraggio, si prevede che i report e i relativi dati, in formato editabile, siano conservati dal Proponente e trasmessi agli Enti competenti solo su richiesta, fermo restando l'obbligo delle comunicazioni previste dalla normativa vigente.

Risposta:
I monitoraggi proposti per la fase CO sono connessi con il cronoprogramma dei lavori (Allegato *3989_ES V ALL 19 - Cronoprogramma sintetico delle opere*), come illustrato nel Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) (Allegato *3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale)*.
Laddove è previsto il confronto tra i risultati dei monitoraggi nelle varie fasi AO, CO e PO sono stati previsti i medesimi parametri per l'esecuzione dei monitoraggi stessi.
In accordo a quanto richiesto, nel PMA aggiornato è stato previsto che i report e i relativi dati (in formato editabile) relativi ai monitoraggi eseguiti siano conservati presso il Data Center.
I report saranno trasmessi a MASE ed ARPA o ad altri eventuali Enti in ottemperanza alle eventuali condizioni ambientali che dovessero essere prescritte.

ID Osservazione:
14.1

Citazione:
"Si chiede di integrare il PMA per la componente atmosfera, in modo che:
a) sia chiaramente esplicitata la correlazione tra il punto/punti di monitoraggio e le aree di massima ricaduta individuate dal modello, valutando l'eventuale necessità di ulteriori recettori di controllo;
b) venga motivata la scelta dei parametri oggetto di monitoraggio (NOx, PM_{10}, $PM_{2.5}$), valutando l'opportunità di includere anche CO e, se del caso, SO_2 in coerenza con gli inquinanti modellati;
c) siano dettagliate le modalità di sincronizzazione delle campagne di misura con le prove di manutenzione dei gruppi elettrogeni (calendario dei test, intensità emissiva, condizioni operative), al fine di garantire la rappresentatività delle misure rispetto agli scenari simulati.
d) vengano previsti dei sensori per la misura di parametri di qualità dell'aria in corrispondenza dell'area gruppi elettrogeni."

Risposta:
Il Piano di Monitoraggio Ambientale – *3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale* del SIA è stato riemesso in Rev.1 per considerare quanto richiesto. In particolare, il documento è stato aggiornato considerando quanto di seguito.
Per quanto riguarda il punto a) è stato specificato che il punto di monitoraggio scelto per la fase PO corrisponde al ricettore R17 presso il quale si è stimata la massima ricaduta media annua degli inquinanti NO2, PM10 e PM2,5, emessi dai gruppi elettrogeni del Data Center, per lo scenario di manutenzione

nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*. Il punto di monitoraggio proposto è uno solo e limitato a quello indicato in quanto ritenuto rappresentativo ai fini della valutazione dei potenziali impatti sull'intera area di studio indagata nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* dato che corrisponde al territorio in cui il modello di ricaduta utilizzato nello stesso Allegato ha mostrato le ricadute più elevate.
Per quanto riguarda il punto b):

- in fase CO, il monitoraggio della qualità dell'aria riguarderà esclusivamente PM10 e PM2,5 poiché i potenziali impatti generati dalla realizzazione del progetto in analisi sono sostanzialmente riconducibili alle attività che comportano l'emissione di polveri;
- in fase PO, il monitoraggio della qualità dell'aria riguarderà gli inquinanti NO2, PM10 e PM2,5, emessi dai gruppi elettrogeni del Data Center, che verranno sottoposti a test di funzionalità nel corso dell'anno. In particolare, l'NO2, in quanto risulta il principale inquinante emesso dai gruppi elettrogeni mentre PM10 e PM2,5 sono stati considerati a fronte dello stato attuale di qualità dell'aria registrato dalle stazioni fisse di monitoraggio analizzate così come rappresentato in Allegato A Rev.1.

In questa fase non sono previsti monitoraggi per CO e SO2 in quanto le valutazioni condotte nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* evidenziano, per entrambi gli inquinanti:

- uno stato di qualità dell'aria buono, con valori di concentrazione ampiamente entro i limiti di legge;
- valori di ricaduta trascurabili ai fini del rispetto dei relativi limiti di legge e ai fini della variazione dello stato di qualità dell'aria, risultando inferiori di almeno 3 ordini di grandezza rispetto ai valori registrati dalle stazioni fisse di monitoraggio analizzate.

Per quanto riguarda il punto c), le campagne di misura in fase PO saranno programmate in corrispondenza delle prove di manutenzione dei gruppi elettrogeni, avendo cura di includere il periodo in cui sarà effettuata la prova a pieno carico dei gruppi elettrogeni della durata di 60 minuti/cadauno.

Con riferimento al punto d) si precisa che il monitoraggio della qualità dell'aria ai fini della caratterizzazione del relativo stato è quello proposto nel Piano di Monitoraggio Ambientale *3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale* con riferimento alle fasi AO, CO e PO che si propone di effettuare presso il ricettore discreto ubicato in direzione Sud rispetto al Data Center, esternamente al confine dell'installazione, dove trova applicazione quanto disposto dal D.Lgs. 155/2010 (ricettore R17 dell'Allegato A Rev.1; si veda il PMA per la sua ubicazione).

ID Osservazione:
14.2

Citazione:
"In relazione alle incongruenze riscontrate nella documentazione circa le tempistiche di monitoraggio e considerata la necessità di garantire la rappresentatività stagionale, si chiede di prevedere, sia in corso d'opera sia in fase post-operam, quattro campagne di monitoraggio della durata di due settimane ciascuna, una per ogni stagione, per un totale di almeno otto settimane di monitoraggio annue."

Risposta:
In accordo a quanto richiesto, nel PMA riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale)* è stato proposto di effettuare, per tutte le fasi AO, CO e PO, i monitoraggi della qualità dell'aria per 2 settimane per ogni stagione dell'anno (primavera, estate, autunno, inverno), per un totale di otto settimane di monitoraggio annue.

ID Osservazione:
14.3

Citazione:
"Si chiede di effettuare il monitoraggio presso il recettore R10, individuato come il più impattato nello studio di dispersione."

Risposta:
Il monitoraggio della qualità dell'aria in fase PO sarà effettuato in corrispondenza del ricettore R17 presso il quale, nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*, si è stimata la massima ricaduta media annua di NO2, PM10 e PM2,5 per lo scenario di manutenzione.

ID Osservazione:
14.4

Citazione:
"Per il parametro CO, si chiede di prevedere – per ciascuna campagna – una durata minima di 14 giorni di dati validi, riferiti a giornate non piovose (giorni con precipitazioni cumulative ≤ 1,0 mm). In caso di eventi piovosi, la campagna dovrà essere prolungata fino a un massimo di 21 giorni."

Risposta:
Come indicato al punto **CTVIA ID 14.1**, in questa fase non sono previsti monitoraggi per il CO in quanto le valutazioni condotte nell'Allegato *3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale* evidenziano:

- uno stato di qualità dell'aria buono, con valori di concentrazione ampiamente entro i limiti di legge;
- valori di ricaduta trascurabili ai fini del rispetto dei relativi limiti di legge e ai fini della variazione dello stato di qualità dell'aria, risultando inferiori di almeno 3 ordini di grandezza rispetto ai valori registrati dalle stazioni fisse di monitoraggio analizzate.

Si precisa che nel Piano di Monitoraggio Ambientale aggiornato in Rev.1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale)* è stato previsto che:

- per tutte le fasi di monitoraggio della qualità dell'aria siano effettuati per 2 settimane per ogni stagione dell'anno (primavera, estate, autunno, inverno);
- in caso di giorni piovosi (piovosità giornaliera cumulata > 1 mm) il periodo di monitoraggio sarà esteso fino a un massimo di 21 giorni.

ID Osservazione:
14.5

Citazione:
"Con riferimento alla componente idrica sotterranea, si chiede di integrare la documentazione e il Piano di Monitoraggio Ambientale al fine di renderlo coerente con lo stato qualitativo effettivamente riscontrato e con le possibili interferenze tra opere di progetto e falda. Il PMA dovrà essere aggiornato introducendo una strategia di monitoraggio mirata ai contaminanti clorurati già riscontrati e ai superamenti di Tetracloroetilene riscontrati in falda (PZ1 e PZ2)."

Risposta:
Ad integrazione della documentazione progettuale e del Piano di Monitoraggio Ambientale, il monitoraggio della componente idrica sotterranea è stato aggiornato al fine di renderlo coerente con lo stato qualitativo della falda attualmente riscontrato e con le possibili interferenze tra le opere di progetto e l'acquifero.

In particolare, all'interno dei piezometri presenti in sito saranno installati misuratori automatici di livello di falda (diver), opportunamente compensati, per il monitoraggio continuo delle oscillazioni piezometriche durante tutte le fasi delle attività che interessano il suolo e il sottosuolo.
Le misure acquisite consentiranno di verificare eventuali perturbazioni del naturale assetto piezometrico e di correlare l'andamento dei livelli di falda con le lavorazioni previste.
Il PMA è stato inoltre implementato con una specifica attività di monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee, mirata ai contaminanti clorurati già riscontrati in sito, con particolare attenzione al tetracloroetilene e ai superamenti rilevati nei piezometri PZ1 e PZ2.
A tal fine saranno programmati campionamenti periodici della falda, con frequenza da definirsi in relazione alle fasi di cantiere maggiormente interferenti, al fine di verificare l'evoluzione delle concentrazioni e l'eventuale insorgenza di effetti riconducibili alle opere di progetto.
I dati quantitativi e qualitativi acquisiti saranno oggetto di elaborazione e restituzione in apposite relazioni tecniche periodiche, comprensive dell'andamento della tavola piezometrica, dell'analisi evolutiva dei parametri monitorati e della valutazione di eventuali scostamenti rispetto al quadro ambientale attualmente noto.

ID Osservazione:
14.6

Citazione:
"Si chiede di fornire le caratteristiche costruttive di tutti i piezometri presenti nel sito (profondità, fenestratura), corredate da una planimetria a scala adeguata che riporti l'ubicazione dei piezometri e dei serbatoi interrati in progetto, al fine di verificare l'adeguatezza e la rappresentatività della rete di monitoraggio proposta."

Risposta:
I piezometri attualmente in sito sono costituiti da tubo in P.V.C. atossico, composti da da tubazione Ø3" cieca fino a -3m da p.c. e microfessurata da tale quota fino a fondo foro; i tubi sono dotati sia alla base che nella parte sommitale di tappo avvitato.
All'esterno dei tubi è stato posato un manto drenante, costituito da ghiaietto lavato Ø3÷5 mm, dal fondo fino a circa un metro al di sopra del tratto microfessurato. La parte superiore di ogni piezometro è isolata da tampone in cemento/bentonite al fine di evitare l'infiltrazione di acque superficiali; alla sommità dei piezometri è stato collocato chiusino in lamiera preverniciata di colore rosso Ø20cm predisposto per chiusura a lucchetto.
Per la verifica dell'adeguatezza della rete di monitoraggio proposta si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 28 - Sovrapposizione piezometri serbatoi.*

ID Osservazione:
14.7

Citazione:
"Si chiede di riesaminare la frequenza e durata del monitoraggio post-operam: la previsione quinquennale in fase post-operam dovrà essere rimodulata prevedendo una periodicità almeno annuale nelle prime annualità di esercizio e/o fino a dimostrata stabilità/assenza di trend incrementali."

Risposta:
Nel Piano di Monitoraggio Ambientale riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale)* è stata modificata la frequenza del monitoraggio della fase PO prevedendo di effettuarlo trimestralmente, per i primi 3 anni dall'entrata in servizio del Data Center e, successivamente, ogni 5 anni, per tutta la durata dell'esercizio dell'installazione.

ID Osservazione:
14.8

Citazione:
"Con riferimento alla componente geologica e idrogeologica, si richiede di esplicitare nel PMA (o in elaborato integrativo) come saranno gestite e controllate le interferenze tra opere di fondazione/scavi e falda, includendo:
a. eventuali scenari di emungimento e loro effetti piezometrici
b. misure di prevenzione di migrazioni indotte (ad esempio variazioni di gradiente) in presenza di contaminanti clorurati
c. criteri di eventuale implementazione/riposizionamento dei piezometri qualora quelli esistenti risultassero compromessi dalle attività di cantiere, come previsto in linea generale dal Proponente."

Risposta:
Con riferimento alla componente geologica e idrogeologica, si esplicitano di seguito le modalità di gestione e controllo delle possibili interferenze tra le opere di fondazione/scavo e la falda.
In particolare, con riferimento agli eventuali scenari di emungimento, sarà effettuata una valutazione preventiva delle condizioni nelle quali si rendesse necessario il temporaneo abbassamento della falda in corrispondenza delle lavorazioni di scavo o fondazione, definendone modalità operative, durata, portate indicative ed effetti attesi sul regime piezometrico locale. Il controllo degli eventuali effetti indotti sarà attuato mediante monitoraggio piezometrico in continuo nei punti esistenti, con restituzione dell'andamento dei livelli, della superficie piezometrica e delle eventuali variazioni di gradiente connesse alle lavorazioni.

Con riferimento alla presenza di contaminanti clorurati già riscontrati in falda, saranno adottate specifiche misure di prevenzione finalizzate a minimizzare il rischio di migrazioni indotte dalle attività di cantiere. In particolare, eventuali emungimenti saranno limitati allo stretto necessario e gestiti in modo controllato, evitando alterazioni non presidiate del gradiente idraulico; l'andamento piezometrico sarà verificato in continuo durante le fasi interferenti e, in caso di evidenza di anomalie piezometriche o di possibili modifiche dei percorsi di flusso, saranno tempestivamente rivalutate le modalità operative di cantiere e le correlate misure di mitigazione.

Qualora, nel corso delle attività, i piezometri esistenti risultassero interferiti, non accessibili o comunque compromessi nella loro funzionalità, si procederà alla loro sostituzione, riposizionamento o integrazione secondo criteri tali da garantire la continuità e la rappresentatività del monitoraggio. In particolare, il nuovo posizionamento è stato definito in modo da assicurare: la copertura delle condizioni di monte e valle idrogeologica rispetto all'area di intervento; la riferibilità al medesimo orizzonte acquifero monitorato; l'assenza di interferenze dirette con le opere di progetto; la disponibilità delle quote topografiche e piezometriche necessarie alla ricostruzione della superficie di falda; nonché la confrontabilità dei dati nel tempo.

Gli esiti del monitoraggio quantitativo e qualitativo saranno restituiti in relazioni tecniche periodiche, con aggiornamento della ricostruzione piezometrica, analisi delle eventuali interferenze generate dalle lavorazioni e valutazione dell'evoluzione del quadro ambientale della falda in relazione alle attività di progetto.

ID Osservazione:
14.9

Citazione:
"Resta ferma l'esecuzione delle analisi presso laboratorio ACCREDIA per i parametri ricercati, come già indicato dal Proponente."

Risposta:
Nel Piano di Monitoraggio Ambientale riemesso in Rev. 1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale)* è stato esplicitamente indicato quanto richiesto ovvero che le determinazioni analitiche saranno

eseguite da un laboratorio certificato ACCREDIA UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 per ogni parametro da ricercare.

ID Osservazione:
14.10

Citazione:
"Con riferimento alla biodiversità, si chiede di prevedere un monitoraggio strutturato (es. metodo BACI), con definizione di indicatori quantitativi, aree di controllo, frequenze e durata del monitoraggio, al fine di verificare nel tempo l'effettiva efficacia delle misure di mitigazione e compensazione previste."

Risposta:
Il progetto proposto si sviluppa in un'area già oggi e da lungo tempo a destinazione industriale.
Il progetto prevede la realizzazione di interventi di ottimizzazione ed estensione del verde di arredo, in parte già presente nel sito, con funzioni principalmente di mascheramento / inserimento paesaggistico.
Non sono previsti interventi di rinaturalizzazione o creazione di ambienti di elevata valenza naturalistica.
Ciò premesso nel Piano di Monitoraggio Ambientale riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale)* è stato previsto di effettuare il monitoraggio della componente Biodiversità proponendo le seguenti attività:

- monitoraggio delle specie vegetali esotiche invasive, nelle fasi Ante Operam, in Corso d'Opera e Post Operam, volto a stabilire la presenza pregressa o l'introduzione di specie esotiche vegetali di tipo invasivo e, conseguentemente, orientare gli interventi, se tecnicamente possibili, di eradicazione o eventualmente di controllo delle esotiche invasive eventualmente rilevate;
- monitoraggio delle opere a verde con l'obiettivo di valutare la composizione e lo stato fitosanitario di alberi e arbusti messi a dimora nell'area del Data Center e dunque orientare la manutenzione degli impianti;
- monitoraggio dell'avifauna, con la finalità di analizzare i popolamenti ornitici presenti nell'area di progetto, con particolare attenzione alle aree interessate dalla realizzazione delle opere e, quindi, di rilevare eventuali fluttuazioni nella struttura di tali popolamenti.

Per dettagli si veda il Piano di Monitoraggio ambientale Rev.1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale).*

ID Osservazione:
14.11

Citazione:
"In fase di corso d'opera, si chiede di estendere il monitoraggio delle specie vegetali alloctone invasive a tutte le aree interessate da movimentazioni di terra e ai cumuli di terreno accantonati."

Risposta:
Le aree oggetto del monitoraggio delle specie vegetali esotiche invasive previsto nel Piano di Monitoraggio ambientale riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale)* corrispondono a quelle del Data Center, in particolare alle aree di movimentazione terre e di stoccaggio dei cumuli di terreno accantonati.

ID Osservazione:
14.12

Citazione:
"In fase di post- operam, il Proponente dovrà prevedere il monitoraggio e la manutenzione delle opere a verde, che dovranno ricomprendere esclusivamente specie autoctone e idonee al sito d'intervento, per un periodo non inferiore a 10 anni, secondo modalità coerenti con i CAM "verde". Dovranno quindi essere esplicitate le componenti oggetto di monitoraggio, incluse le specie vegetative alloctone, e – per quanto concerne la fauna – dovrà essere definito un set minimo di specie indicatrici (es. avifauna, lepidotteri).

Risposta:
Il Piano di Monitoraggio ambientale riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale)* è stato aggiornato prevedendo il monitoraggio delle opere a verde per i 10 anni successivi al loro impianto.
Inoltre, è stato previsto:
- il monitoraggio delle specie esotiche infestanti, volto a stabilire la presenza pregressa o l'introduzione di specie esotiche vegetali di tipo invasivo e, orientare gli interventi, se tecnicamente possibili, di eradicazione o eventualmente di controllo delle esotiche invasive eventualmente rilevate;
- il monitoraggio dell'avifauna, finalizzato ad analizzare i popolamenti ornitici presenti nell'area di progetto, con particolare attenzione alle aree interessate dalla realizzazione delle opere e, quindi, di rilevare eventuali fluttuazioni nella struttura di tali popolamenti.

ID Osservazione:
14.13

Citazione:
"I punti di monitoraggio dovranno essere individuati e rappresentati cartograficamente e dovranno rimanere costanti per tutte le fasi del monitoraggio.

Risposta:
Si conferma che quanto richiesto è già previsto nel PMA: i punti di monitoraggio sono individuati e riportati cartograficamente e rimangono invariati per tutte le fasi di monitoraggio (ante/in corso/post operam).

<u>Decommissioning</u>

ID Osservazione:
15.0

Citazione:
"Si chiede di prevedere che il Piano di dismissione trasmesso dal Proponente preveda il ripristino delle condizioni ambientali secondo i criteri e i metodi della Restoration Ecology, Tale Piano dovrà poi essere aggiornato e dettagliato 2-3 anni prima della dismissione e dovrà includere:
a. Modalità di esecuzione delle opere
b. Interventi di restauro ambientale per tutte le aree modificate anche nella fase di dismissione
c. Costi e benefici delle diverse opzioni disponibili
d. Comparativa delle diverse opzioni disponibili
e. Cronoprogramma delle risorse messe a disposizione.

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 49 - Piano di Decommissioning*.

REGIONE LOMBARDIA

Quadro progettuale

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"Si chiede di quantificare le baie di carico (aree di sosta per il caricamento del gasolio nei serbatoi), indicando:
- il numero delle baie di carico previste per il sito;
- se le superfici delle baie di carico saranno fisicamente confinate;
- se sono previste, sulla linea perimetrale, cordolature/canaline di raccolta e scolo dei liquidi (gasolio combustibile) sversati/intercettati grazie ad opportune pendenze."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 1.8** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
1.2

Citazione:
"Indicare la modalità con la quale verranno trattati eventuali sversamenti di gasolio quantitativamente significativi; si rileva che è necessaria una linea atta a convogliare lo sversato direttamente in apposito pozzetto cieco, da utilizzare in caso di emergenza, al fine di evitare la commistione delle acque meteoriche con quantità significative di gasolio."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 4.2** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
1.3

Citazione:
"Prevedere l'adozione di un manufatto (strutture prefabbricate in calcestruzzo interamente impermeabilizzato per il contenimento e confinamento dei serbatoi interrati), al fine di mitigare il potenziale impatto sulla matrice acque sotterranee."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 4.3** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

Atmosfera

ID Osservazione:
2.1

Citazione:
"Per gli inquinanti considerati nello studio, la presentazione dei risultati delle simulazioni dovrà comprendere, oltre ai parametri relativi ai limiti di legge del D.Lgs 155/2010 attualmente vigenti, anche quelli previsti dalla nuova direttiva UE 2024/2881 in materia di qualità dell'aria."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 2.13** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
2.2

Citazione:
"A pag. 63 dell'allegato A (e analogamente a pag. 70 per lo scenario di emergenza) è indicato che "Per verificare il rispetto dei limiti di legge fissati dal D.Lgs 155/2010 per l'NO2 a valle della realizzazione del progetto si sono sommati il valore massimo del 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie di NO2 e il valore massimo della
media annua di NOx calcolati nel dominio di calcolo nello scenario in analisi al fondo di NO2 assunto pari al valore massimo della media annua (che rappresenta il valore più probabile) misurato dalle stazioni fisse di monitoraggio". Tuttavia, per la stima indicativa degli effetti sulla qualità dell'aria in relazione ai limiti short term, i valori ottenuti dalle simulazioni dovrebbero essere sommati ai rispettivi valori orari per NO2 misurati dalle centraline ARPA assunte a riferimento, e non alla media annua. Pertanto, si chiede di integrare con quanto specificato."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 2.7** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
2.3

Citazione:
"Specificare se sono stati attivati gli algoritmi di innalzamento del pennacchio."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 2.8** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
2.4

Citazione:
"Per lo scenario di manutenzione, nell'Allegato A - Studio degli impatti sulla qualità dell'aria (pag. 62) viene riportato che gli NOx sono stati assimilati conservativamente pari agli NO2. Tale affermazione si discosta da quanto riportato a pag. 45. Pertanto, si chiede di:

- chiarire l'approccio utilizzato per la conversione degli NOx e NO2 (se è stato assunto un rapporto NO2/NOx pari a 1 o ricavato applicando il metodo ARM2);
- utilizzare il medesimo approccio sia per il calcolo del 99.8 percentile di NO2, sia per la media annua;
- riportare i valori ai ricettori e la mappa di isoconcentrazione della media annua di NO2 (dopo aver chiarito l'approccio utilizzato per la conversione degli NOx e NO2);
Anche per lo scenario di emergenza, si chiede di:
- chiarire l'approccio utilizzato per la conversione degli NOx e NO2 (se è stato assunto un rapporto NO2/NOx pari a 1 o ricavato applicando il metodo ARM2);
- utilizzare il medesimo approccio per il massimo, per il 99.8 percentile e per la media annua di NO2."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 2.8** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
2.5

Citazione:
"Si chiede di fornire chiarimenti in merito ai valori di NO2 massimo e 99.8 percentile dello scenario di emergenza, in quanto non sembrano essere coerenti tra loro (dal momento che il massimo coincide con il 100 percentile, si ritiene che i valori del 99.8 percentile debbano essere simili ai valori massimi e non differenti di tre ordini di grandezza come quelli riportati in tab. 4.7.2.1a); la medesima discrepanza si rileva per PM10 e SOx (differenze di vari ordini di grandezza tra massimo giornaliero/orario e percentili di riferimento)."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 2.8** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

Salute pubblica

ID Osservazione:
3.1

Citazione:
"In merito alle stime delle ricadute ai recettori presentate al cap. 4.7 Risultati, esplicitare meglio lo scenario di manutenzione considerato nelle stime di ricaduta e la presenza o meno di eventuali sistemi di abbattimento di NOX ai camini (SCR)."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 9.4** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
3.2

Citazione:
"Considerata la previsione di messa in opera di n. 2 ulteriori data center, uno ubicato nel Comune di Vignate, a circa 3 km di distanza dal presente progetto (rif. SILVIA VIA0245MA – ID13497) e uno nel Comune di Liscate, a circa 800 m di distanza (rif. SILVIA VIA0232MA – ID11245), si chiede di presentare una valutazione degli effetti cumulativi per gli scenari di emergenza e di manutenzione."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 9.5** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
3.3

Citazione:
"Si chiede di valutare le emissioni di polveri in atmosfera secondo le indicazioni delle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" di ARPAT e di attuare il piano di monitoraggio della componente atmosfera anche per la fase di cantiere."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 9.6** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
3.4

Citazione:
"In merito a quanto riportato a pag. 188 del SIA per cui "La caratterizzazione dello stato attuale della salute della popolazione viene effettuata su base provinciale, regionale e nazionale, secondo l'indicatore sanitario della mortalità generale, estratto dal database europeo Health for All, sviluppato in collaborazione con l'OMS, che consente un rapido accesso ad un'ampia gamma di indicatori statistici sul sistema sanitario e sulla salute. Attualmente il sistema informatico, aggiornato alla data di giugno 2023", si chiede di fare riferimento a quanto indicato al punto 2.1 delle "Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei data center" del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, approvate con D.D. VA n. 257 del 02/08/2024 e di utilizzare i dati sanitari del portale salute di ATS Città Metropolitana, disponibili online al link https://portalestatosalute.ats-milano.it/salute/."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 9.3** e **CTVIA ID 9.7** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
3.5

Citazione:
"Qualora l'aggiornamento richiesto per gli scenari di ricaduta delle emissioni determinasse eventuali impatti significativi per la popolazione esposta, si chiede di presentare una Valutazione di impatto sanitario (VIS), redatta secondo quanto indicato dalla DGR 8 febbraio 2016 n. X/4792 "Approvazione delle «Linee guida per la componente salute pubblica negli studi di impatto ambientale e negli studi preliminari ambientali» in revisione delle «Linee guida per la componente ambientale salute pubblica degli studi di impatto ambientale» di cui alla d.g.r. 20 gennaio 2014, n. X/1266"; per i riferimenti tecnici si rimanda a quanto definito dalle Linee guida SNPA 133/2016 "Linee Guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA)" e dai Rapporti ISTISAN 19/9 "Linea guida per la valutazione di impatto sanitario (D.Lgs. 104/2017)" e 22/35 "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario: approfondimento tecnico-scientifico."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 9.3** e **CTVIA ID 9.8** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
3.6

Citazione:
"Al fine di contrastare l'effetto "isola di calore", si chiede di incrementare le misure mitigative (avendo a riferimento la mappa delle temperature al suolo generate dall'esercizio della struttura, da allegare), prevedendo:
- aumento del numero di specie arboree autoctone, a ridotto rilascio di pollini (ove possibile in prossimità dei recettori sensibili, per il contenimento dei fenomeni allergici), e con idonea copertura arborea. A tal proposito, il piano di manutenzione periodica del verde dovrà prevedere anche la gestione dei lunghi periodi di siccità e di fenomeni atmosferici estremi;
- sistemi di recupero del calore in eccesso da trasformare in energia termica per il teleriscaldamento;
- utilizzo di generatori di emergenza a basse emissioni."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 9.9** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
3.7

Citazione:
"In merito alla valutazione previsionale acustica, si chiede di esplicitare gli scenari di manutenzione dei generatori di emergenza."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 9.10** della Commissione tecnica di valutazione dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

Ambiente idrico

ID Osservazione:
4.1

Citazione:
"In funzione dell'obiettivo di qualità ambientale (stato "buono") associato al torrente La Molgora, individuare una procedura che consenta una gestione dei bacini di laminazione e delle operazioni di svuotamento mirata ad evitare la tracimazione di materiali eventualmente sedimentati."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 4.4** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
4.2

Citazione:
"A seguito della nota del Comune di Melzo (in atti reg prot. T1.2026.0000466 del 05.01.2026), si chiede di aggiornare la documentazione presentata considerando:
- l'"Aggiornamento delle fasce fluviali del PAI Po e delle mappe delle aree allagabili del PGRA Torrente Molgora e sistema idrografico delle Trobbie fino alla confluenza nel canale Muzza", approvato con Decreto n. 58/2024 del 26.08.2024 ADPO;
- che l'area di progetto è ricompresa quasi totalmente all'interno nella fascia fluviale PAI B – di progetto e solo in minima parte nella fascia fluviale PAI C."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 1.2** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
4.3

Citazione:
"A seguito della nota di Città Metropolitana di Milano (prot. in atti reg. T1.2025.0198952 del 30.12.2025), si chiede di prevedere:
- per lo scarico delle acque meteoriche di prima pioggia, una condotta di scarico opportunamente separata e diretta in fognatura;
- per ogni singolo scarico di acque meteoriche di II pioggia, l'installazione di idoneo pozzetto di prelievo/campionamento al fine di rendere possibili attività di controllo."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 4.6** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

Suolo

ID Osservazione:
5.1

Citazione:
"Si chiede di quantificare e rappresentare graficamente le aree agricole e boscate che saranno interferite temporaneamente dal cantiere per la realizzazione della linea AT."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 5.8** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
5.2

Citazione:
"Si chiede di quantificare (in m²) in formato sia tabellare, sia cartografico, le superfici di suolo che ricadono nell'areale di progetto, incluse le opere connesse (es. stazione elettrica, parcheggi, strade, elettrodotti), differenziandole per tipologia:

- superfici che allo stato attuale sono pavimentate e resteranno tali con la realizzazione dell'opera;
- superfici che allo stato attuale sono "a verde" e resteranno tali con la realizzazione dell'opera;
- superfici che allo stato attuale sono "a verde" e verranno definitivamente pavimentate con la realizzazione dell'opera;
- superfici che allo stato di fatto sono pavimentate e diverranno "a verde" con la realizzazione dell'opera;
- eventuali ulteriori tipologie.
Tali superfici dovranno essere valutate stimando qualitativamente le funzioni ecosistemiche perse o impattate temporaneamente (stoccaggio di Carbonio, sede di biodiversità, regolazione climatica, infiltrazione delle acque meteoriche, riserva idrica, riduzione inquinanti di acqua e aria, chiusura cicli biogeochimici)."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 5.9** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
5.3

Citazione:
"Si chiede di adottare lo strumento "suolo obiettivo", proposto nelle linee guida ISPRA 65.2/2010, per le aree a verde derivate da aree attualmente pavimentate, al fine di realizzare una struttura in continuità pedologica ed ecosistemica con il contesto locale, riferendosi alle indicazioni da dati bibliografici (Carta regionale dei Suoli scala 1:50.000, Banca dati Losan - https://losan.ersaflombardia.it/index-2.html)."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 5.10** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

<u>Biodiversità</u>

ID Osservazione:
6.1

Citazione:
"Prevedere che lo scotico accantonato, successivamente utilizzato per il ripristino dei luoghi, venga adeguatamente e immediatamente rinverdito con erbacee perenni autoctone (graminacee e leguminose), al fine di evitare la proliferazione di specie esotiche infestanti."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 8.7** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
6.2

Citazione:
"Integrare il modulo Allegato C – format di supporto screening di Vinca – Proponente, riportando nella sezione corrispondente le seguenti condizioni d'obbligo, come da "Allegato D – Condizioni d'obbligo" della DGR 4488/2021:
4) al termine delle attività sarà garantito il ripristino morfologico e vegetativo dello stato dei luoghi (aree di cantiere, di deposito temporaneo, di stoccaggio dei materiali, delle eventuali piste temporanee di servizio, nonché di ogni altra area che risultasse alterata a seguito dell'esecuzione dei lavori) con rimozione dei rifiuti

prodotti e di quelli presenti nell'area di cantiere, ed eventuale utilizzo di idoneo miscuglio erbaceo autoctono per evitare l'erosione del suolo;
33) qualora si registrasse (da parte del Proponente o dell'Ente gestore), successivamente all'attuazione degli interventi, una colonizzazione dell'area oggetto degli interventi da parte di specie alloctone invasive o sinantropiche (es. Solidago gigantea, Buddleja davidii, Reynoutria japonica ecc.) è fatto obbligo di rimuovere le medesime facendo riferimento alle indicazioni previste dalla "Strategia di azione e degli interventi per il controllo e gestione delle specie alloctone invasive" (https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive/);
34) i soggetti posti a dimora saranno sottoposti a manutenzione per un periodo non inferiore a 3 anni e dovranno essere tempestivamente sostituiti in caso di fallanza."

Risposta:
Il documento "*3989_ES V ALL 50 - Screening VINCA Rev. 1*" è stato integrato come richiesto.

Fattori climatici

ID Osservazione:
7.1

Citazione:
"Specificare la potenza PUE (Power Usage Effectiveness), a conferma del grado di efficienza energetica della soluzione progettuale adottata."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 2.14** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
7.2

Citazione:
"In considerazione del fatto che non è stato utilizzato il fattore di emissione previsto dalla metodologia di riferimento (228 gCO2/kWh), secondo quanto indicato dalla Banca Europea per gli Investimenti (BEI), si chiede di rivedere la stima delle emissioni di CO2."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 2.15** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
7.3

Citazione:
"Motivare l'affermazione per cui "Il progetto risulta coerente e compatibile con gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra dell'UE per il 2030 e il 2050, con gli obiettivi dell'accordo di Parigi, con la legge europea sul clima e con i PNEC (Piani nazionali per l'energia e il clima)"."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 2.16** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
7.4

Citazione:
"Integrare il quadro programmatico considerando il programma regionale energia ambiente e clima (PREAC), come riferimento rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 1.5** della Commissione tecnica di valutazione dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
7.5

Citazione:
"Verificare che l'impianto in progetto assolva quanto indicato dalla l.r. 11/2025 che estende l'obbligo di installazione di potenza elettrica rinnovabile, di cui al d.lgs. 199/2021 (Allegato III, punto 2.3) anche agli edifici destinati ad attività industriali, artigianali, agricole e assimilabili."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 1.13** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
7.6

Citazione:
"Prevedere la nomina di un Responsabile per la resa a prova di clima e di rendere disponibili, su richiesta degli Enti competenti, gli esiti delle attività di monitoraggio."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 2.17** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
7.7

Citazione:
"Predisporre un sistema di monitoraggio per verificare nel tempo il rispetto dei limiti stabiliti in merito al tema della neutralità climatica; qualora non fosse possibile mitigare completamente gli impatti, dovranno essere individuate adeguate misure compensative, al fine di bilanciare il danno ambientale residuo."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 2.18** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

Piano di monitoraggio ambientale

ID Osservazione:
8.1

Citazione:
"Si chiede di prevedere che il monitoraggio di CO sia sempre strettamente correlato con il cronoprogramma dei lavori e aggiornato in considerazione delle fasi di lavorazione potenzialmente più impattanti."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 14.0** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
8.2

Citazione:
"Prevedere il monitoraggio degli stessi parametri per le fasi ante operam e post operam, al fine di poter eseguire un confronto adeguato."

Risposta:
I monitoraggi proposti sono stati strutturati (parametri, metodologie, ubicazione, frequenze) prevedendo di poter confrontare gli esiti delle fasi CO e PO con quella AO.

ID Osservazione:
8.3

Citazione:
"Con riferimento alle modalità di "Comunicazione degli esiti del monitoraggio" riportata nel documento di PMA, si chiede di prevedere che i report di monitoraggio e i relativi dati (in formato editabile) siano conservati dal Proponente e forniti solo su eventuale richiesta degli Enti competenti. Si evidenzia che, comunque, devono essere sempre effettuate le comunicazioni previste per legge."

Risposta:
In accordo a quanto richiesto, nel PMA (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale*) è stato previsto che i report e i relativi dati (in formato editabile) relativi ai monitoraggi eseguiti siano conservati presso il Data Center.
I report saranno trasmessi a MASE ed ARPA o ad altri eventuali Enti in ottemperanza alle eventuali condizioni ambientali che dovessero essere prescritte.

ID Osservazione:
8.4

Citazione:
"Rilevata un'incongruenza nelle tempistiche di monitoraggio (in un punto del documento si dichiara di prevedere 4 campagne da 2 settimane o 2 da un mese, in AO e PO, mentre in un altro punto vengono previste 1 sola campagna in AO di due settimane e 1 sola in PO dopo 1 anno dall'entrata a regime del datacenter) e considerata la necessità di avere 8 settimane distribuite nell'anno al fine garantire la variabilità stagionale, si chiede di prevedere 4 campagne di 2 settimane in ogni stagione. Inoltre, nella fase di post operam, le campagne dovranno essere programmate in modo da comprendere i periodi con le maggiori attività manutentive sui generatori."

Risposta:
Come indicato nella risposta al punto **CTVIA ID 14.2**, in accordo a quanto richiesto, nel PMA riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale*) è stato proposto di effettuare, per tutte le fasi AO, CO e PO, i monitoraggi della qualità dell'aria per 2 settimane per ogni stagione dell'anno (primavera, estate, autunno, inverno), per un totale di otto settimane di monitoraggio annue.
In aggiunta, per la fase PO, le campagne di misura (il monitoraggio sarà effettuato per i primi tre anni successivi all'entrata in esercizio del Data Center) saranno programmate in corrispondenza delle prove di manutenzione dei gruppi elettrogeni, avendo cura di includere il periodo in cui sarà effettuata la prova a pieno carico dei gruppi elettrogeni della durata di 60 minuti/cadauno.

ID Osservazione:
8.5

Citazione:
"Si chiede di eseguire il monitoraggio presso il recettore R10, che risulta più impattato nello studio di dispersione."

Risposta:
Come indicato nella risposta al punto **CTVIA ID 14.3** il monitoraggio della qualità dell'aria in fase PO sarà effettuato in corrispondenza del ricettore R17 presso il quale, nell'Allegato (*3989_ES V ALL 16 - Studio diffusionale*), si è stimata la massima ricaduta media annua di NO2, PM10 e PM2,5 per lo scenario di manutenzione.

ID Osservazione:
8.6

Citazione:
"Prevedere, per ciascuna campagna trimestrale di CO, in cui sarà sufficiente monitorare PM10 e PM2.5, una durata di almeno 14 giorni di dati validi relativi a giorni non piovosi (per giornata piovosa è da intendersi giornata con più di 1.0 mm di pioggia cumulata
giornaliera). In caso di eventi di questo tipo, la campagna dovrà essere prolungata fino ad un massimo di 21 giorni."

Risposta:
Come indicato nella risposta al punto **CTVIA ID 14.4**, in accordo a quanto richiesto, nel Piano di Monitoraggio Ambientale aggiornato in Rev.1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale*) è stato previsto che:

- per tutte le fasi di monitoraggio della qualità dell'aria siano effettuati per 2 settimane per ogni stagione dell'anno (primavera, estate, autunno, inverno);
- in caso di giorni piovosi (piovosità giornaliera cumulata > 1 mm) il periodo di monitoraggio sarà esteso fino a un massimo di 21 giorni.

ID Osservazione:
8.7

Citazione:
"Ai fini della valutazione dei risultati di monitoraggio, si chiede di fare riferimento al capitolo 5 delle linee guida di ARPA, disponibili al link https://www.arpalombardia.it/media/o1mmccqn/criteriredazionepma.pdf."

Risposta:
Si conferma che, ai fini della valutazione dei risultati di monitoraggio, verrà fatto riferimento al capitolo 5 delle linee guida di ARPA indicate, recependone i criteri e le modalità di valutazione nell'aggiornamento del PMA.

ID Osservazione:
8.8

Citazione:
"Si chiede di fornire le caratteristiche di tutti i piezometri presenti in sito (profondità e fenestratura) con planimetria a scala adeguata, riportante l'ubicazione di tutti i serbatoi interrati in progetto unitamente ai piezometri presenti, al fine di verificare la loro ubicazione rispetto i serbatoi stessi e di valutare l'adeguatezza della rete di monitoraggio proposta."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 14.6** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
8.9

Citazione:
"Prevedere una frequenza di monitoraggio post-operam annuale, al fine di valutare tempestivamente eventuali anomalie o potenziali contaminazioni derivanti dall'installazione."

Risposta:
Nel Piano di Monitoraggio Ambientale riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale*) è stata modificata la frequenza del monitoraggio della fase PO prevedendo di effettuarlo trimestralmente, per i primi 3 anni dall'entrata in servizio del Data Center e, successivamente, ogni 5 anni, per tutta la durata dell'esercizio dell'installazione.

ID Osservazione:
8.10

Citazione:
"Per la fase di corso d'opera, si chiede di estendere il rilievo delle specie esotiche a tutte le aree di movimentazione terra e sui cumuli di terreno accantonati.
Nel caso venga rilevata la loro presenza, prevedere interventi di rimozione/contenimento secondo la Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive (https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive/), aggiornata e approvata con d.g.r. 7387 del 21/11/2022. In merito alla corretta gestione del cantiere, si citano come riferimento le "Linee guida per il contrasto alla diffusione delle specie alloctone vegetali invasive negli ambienti disturbati da cantieri (maggio 2022)" disponibili nel sito web di Arpa Lombardia. Le segnalazioni di nuovi nuclei di specie vegetali alloctone invasive dovranno essere comunicate tempestivamente all'indirizzo mail aliene@biodiversita.lombardia.it. La metodica prevista per i rilievi, in coerenza con le linee guida ARPA, dovrà essere applicata a tutte le fasi dell'opera con le stesse modalità."

Risposta:
Il Piano di Monitoraggio Ambientale riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale*) è stato aggiornato considerando le richieste ricevute. In particolare, come illustrato al §8.3 di tale Piano:

- le aree oggetto di monitoraggio corrispondono a quelle del Data Center, in particolare alle aree di movimentazione terre e di stoccaggio dei cumuli di terreno accantonati;
- qualora si dovesse rilevare la presenza di specie esotiche verranno adottate le strategie di rimozione/contenimento così come dettagliato dalla Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive (https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-lagestione-delle-specie-aliene-invasive/), aggiornata e approvata con DGR 7387 del 21/11/2022, nonché da ARPA ("Linee guida per il contrasto alla diffusione delle specie alloctone vegetali invasive negli ambienti disturbati da cantieri", 2022), oltre alla tempestiva comunicazione alla task force invasive di Regione Lombardia (all'indirizzo e-mail aliene@biodiversita.lombardia.it).

ID Osservazione:
8.11

Citazione:
"Per la fase di post operam, prevedere un monitoraggio delle specie esotiche invasive di durata pari ad almeno 48 mesi, finalizzato a misurare anche l'efficacia delle opere mitigative/compensative a verde proposte (con sostituzione di eventuali fallanze)."

Risposta:
La richiesta è stata recepita nel PMA riemesso in Rev.1 (*3989_ES V ALL 26 - Piano di Monitoraggio Ambientale*).

CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO

ID Osservazione:
0.1

Citazione:
"Nel caso di specie, rilevando la presenza di serbatoi interrati per lo stoccaggio di gasolio necessario per l'alimentazione di 39 gruppi elettrogeni di emergenza, per far fronte a situazioni di blackout della rete elettrica nazionale, si evidenzia che le acque di prima pioggia provenienti da tali superfici scolanti, sono soggette a regime autorizzatorio ai sensi del RR 4/2006 e pertanto devono essere inviate in pubblica fognatura. Si chiede quindi di modificare in tal senso il progetto prevedendo una condotta di scarico opportunamente separata e diretta in fognatura."

Risposta:
Si conferma che, in ottemperanza a quanto richiesto e in relazione alla presenza di serbatoi interrati per lo stoccaggio di gasolio a servizio dei 39 gruppi elettrogeni di emergenza, il progetto è stato aggiornato prevedendo che le acque di prima pioggia provenienti dalle relative superfici scolanti siano gestite ai sensi del RR 4/2006 e pertanto inviate in pubblica fognatura. Nello specifico, tali acque saranno raccolte tramite una condotta di scarico dedicata, opportunamente separata dalle altre acque meteoriche e diretta in fognatura, come verificabile negli allegati *3989_ES V ALL 02 - Planimetria scarico acque meteoriche e 3989_ES V ALL 14 - Planimetria scarico acque seconda pioggia,* al capitolo 13 della relazione di invarianza idraulica *(3989_ES V ALL 04 - Relazione invarianza idraulica)* e al capitolo 6 della relazione meccanica *(3989_ES V ALL 03 - Relazione meccanica)*.
Si conferma inoltre che nel progetto sono state inserite vasche di prima pioggia dimensionate secondo il RR 4/2006 e che lo scarico delle stesse avverrà in pubblica fognatura ad una portata media oraria di 1 l/s per ha scolante, come indicato all'art. 57 del Regolamento del SII.

ID Osservazione:
0.2

Citazione:
"Al fine di poter consentire le dovute attività di controllo alle autorità competenti, si chiede a Codesto Settore di inserire nel relativo quadro prescrittivo l'obbligo di prevedere, per ogni singolo scarico di acque meteoriche di II° pioggia previsto, l'installazione di idoneo pozzetto di prelievo/campionamento da realizzarsi in un punto immediatamente a monte del recapito finale."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 4.6** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
1.

Citazione:
"Progettare la rete di scarico dei reflui provenienti dall'intero stabilimento del Datacenter in conformità al regolamento del SII della città Metropolitana di Milano e, se presente uno scarico a suolo o in CIS, acquisire il nulla osta idraulico dal Gestore del corpo Idrico superficiale;".

Risposta:
Si conferma che la rete di scarico dei reflui provenienti dall'intero stabilimento del Data Center è stata progettata in conformità al Regolamento del SII della Città Metropolitana di Milano ed è previsto lo scarico in fognatura pubblica. In riferimento allo scarico in CIS (torrente Molgora), si conferma inoltre che è stato acquisito il nulla osta idraulico dal Gestore (rif. *3989_ES V ALL 05 – Nulla Osta idraulico CIS*), attualmente in fase di voltura in quanto intestato al precedente proprietario dell'area.

ID Osservazione:
2.

Citazione:
"Predisporre la redazione della relazione di riferimento in ragione dell'adozione di ingenti quantitativi di stoccaggio di gasolio (sostanza pertinente) per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni".

Risposta:
La redazione della relazione di riferimento verrà predisposta in fase di AIA. Per quanto riguarda i presidi ambientali adottati al fine di prevenire inquinamenti accidentali con potenziali impatti sulla componente suolo e falda, si faccia riferimento al capitolo: 4.3 - Stima degli impatti indotti dal progetto all'interno del documento (SIA).

ID Osservazione:
3.

Citazione:
"Presentare la domanda di autorizzazione allo stoccaggio del gasolio presso i competenti uffici regionali con un progetto coerente a quello presentato in fase di richiesta di permesso a costruire e di AIA".

Risposta:
In merito a quanto richiesto, si conferma che verrà presentata la domanda di autorizzazione allo stoccaggio del gasolio presso i competenti uffici regionali, corredata da un progetto coerente con quello già presentato

in fase di richiesta di Permesso di Costruire e di AIA. Si precisa che la presentazione dell'istanza avverrà successivamente all'emissione del Decreto di VIA.

ID Osservazione:
4.

Citazione:
"Prevedere l'installazione di pannelli fotovoltaici sulle coperture degli edifici e in area parcheggio su pensiline al fine di massimizzare la produzione di energia da FER. Garantire almeno i limiti di potenza dell'impianto FER previsti dal Dlgs 199/21".

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 1.13** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
5.

Citazione:
"Valutare accuratamente una particolare gestione dei rifiuti volta a ottimizzare il recupero di materia in particolare delle terre rare".

Risposta:
Il progetto del Data Center prevede una particolare attenzione nella gestione dei rifiuti, con l'obiettivo di massimizzare il recupero di materia, in linea con i principi dell'economia circolare e della normativa vigente (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.). In particolare, per quanto concerne componenti elettronici e apparecchiature contenenti terre rare, la gestione prevede:

- Raccolta differenziata e tracciata dei RAEE: Tutti i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche saranno separati alla fonte, raccolti e conferiti ad impianti autorizzati, garantendo la tracciabilità del rifiuto.
- Partnership con operatori specializzati: Si valuteranno accordi con consorzi e piattaforme specializzate per il recupero e la valorizzazione delle terre rare contenute nei componenti elettronici, monitorando costantemente le tecnologie e i processi più efficienti disponibili sul mercato.
- Formazione del personale: Il personale sarà adeguatamente formato sulle procedure di gestione dei RAEE, con particolare attenzione alla corretta separazione dei materiali critici.
- Monitoraggio e rendicontazione: Verrà implementato un sistema di monitoraggio dei flussi di rifiuto generati e delle percentuali di materia recuperata, con particolare riferimento alle terre rare recuperate e reimmesse nel ciclo produttivo.

Il gestore si impegna inoltre a verificare periodicamente le possibilità di miglioramento delle pratiche di recupero, anche in funzione dell'evoluzione tecnologica, e ad aggiornare i protocolli di gestione in base agli sviluppi normativi e di mercato.
In tal modo, si intende garantire una gestione dei rifiuti conforme alle migliori pratiche disponibili e finalizzata all'ottimizzazione del recupero di materiali ad alto valore aggiunto, incluse le terre rare, nel rispetto degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

ID Osservazione:
6.

Citazione:
"Progettare di utilizzare i migliori motori (gruppi elettrogeni di emergenza) presenti sul mercato rispondenti alle migliori tecnologie disponibili con alti standard di qualità ambientale nel rispetto delle normative europee. Non saranno considerati validi standard di qualità extra-comunitari meno restrittivi di quelli imposti dalla normativa europea o italiana."

Risposta:
Si conferma che, nella selezione e progettazione dei gruppi elettrogeni di emergenza, verranno adottati motori rispondenti alle migliori tecnologie disponibili sul mercato e agli standard più elevati di qualità ambientale. Sarà garantita la conformità alle normative europee e italiane in materia di emissioni e di prestazioni ambientali. A tal fine, nella specifica tecnica di acquisto dei gruppi elettrogeni verrà esplicitamente richiesto il rispetto della normativa europea di riferimento (ad es. Regolamento (UE) 2016/1628).
In caso di blackout nazionale, sono stati previsti gruppi elettrogeni di backup alimentati a gasolio, scelta motivata dalla maggiore facilità di reperimento del carburante sul mercato al fine di garantire la continuità del servizio. Le macchine saranno tuttavia predisposte per l'impiego di HVO (biocombustibile) e verrà monitorata l'evoluzione del mercato e della disponibilità della filiera, in vista di una possibile futura transizione dal carburante diesel al biocombustibile, con particolare riferimento ai siti di nuova realizzazione e/o agli interventi di rinnovo/adeguamento degli impianti.

ID Osservazione:
7.

Citazione:
"Evitare l'accensione dei motori in fase di test durante le ore serali o notturne o comunque prive della luce diurna."

Risposta:
Si conferma che le attività di manutenzione e le eventuali fasi di test vengono svolte nel rispetto di quanto indicato. In particolare, durante il periodo invernale le attività vengono programmate esclusivamente in fasce orarie diurne e vengono interrotte al tramonto, evitando pertanto l'esecuzione di prove e/o l'accensione dei motori in orari serali, notturni o comunque in assenza di luce naturale. A tal fine, le attività sono consentite indicativamente nelle seguenti finestre operative: dalle ore 10:30 alle 12:30 e dalle ore 16:00 alle 18:00, con l'impegno a non operare in orari privi di luce diurna nel periodo invernale.

ID Osservazione:
8.

Citazione:
"Per i gruppi elettrogeni di emergenza garantire almeno i limiti previsti dall'Allegato I parte V Dlgs 152/06, Parte III (Valori di emissione per specifiche tipologie di impianti), Punto (3) (Motori fissi a combustione interna), (Motori fissi costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili liquidi. Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%), avendo l'obiettivo di installare macchine che rispettino i limiti della DGR 3934/2012."

Risposta:
Il progetto è stato aggiornato prevedendo l'installazione di sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera su tutti i gruppi elettrogeni di emergenza. In una prima fase, verranno garantiti i limiti emissivi di cui all'Allegato I, Parte V del D.Lgs. 152/06; l'obiettivo è tuttavia il miglioramento di tali performance in occasione del primo rinnovo dell'AIA, in conformità ai valori della DGR 3934/2012.

Nonostante l'adozione di tali sistemi, lo studio di diffusione è stato cautelativamente condotto senza considerare l'effetto dei filtri. Tale approccio intende dimostrare che, anche nelle condizioni più gravose e in assenza di abbattimento, le ricadute al suolo rispettano i limiti di legge sia durante l'esercizio ordinario (manutenzione) che in emergenza. Per maggiori informazioni vedasi l'allegato *3989_ES V ALL 16 – Studio diffusionale*.

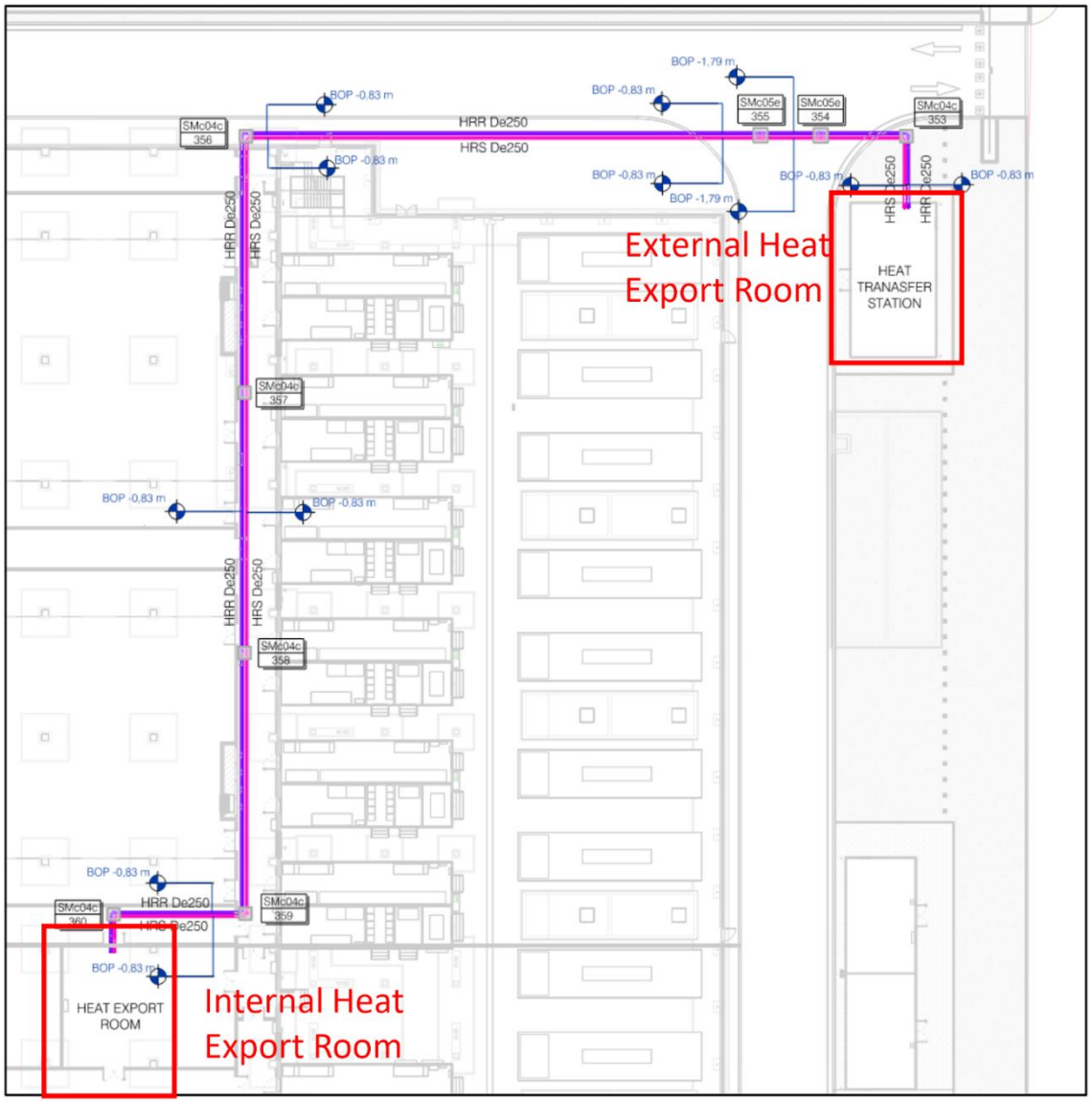
Si rimarca, inoltre, che l'attivazione funzionale dei filtri e il conseguente abbattimento reale degli inquinanti richiedono temperature d'esercizio di circa **300-400°C**. Poiché tali valori si raggiungono solo dopo **30-40 minuti** di attività costante, essi eccedono la durata del test di funzionamento standard (pari a **20 minuti**), rendendo cautelativamente corretta la valutazione delle emissioni basata sui parametri pre-trattamento.

ID Osservazione:
9.

Citazione:
"Valutare il recupero energetico del calore di scarto disperso in ambiente attraverso la cessione del calore di raffreddamento alle eventuali reti di teleriscaldamento presenti nel territorio di inserimento del sito DC e/o attraverso la cessione dello stesso a utenze industriali/residenziali/commerciali presenti nell'intorno. Nel caso ci siano reti di teleraffrescamento (o teleriscaldamento) prossime al DC, valutare la possibile acquisizione di energia frigorifera da tali reti in modo da ridurre il consumo di energia elettrica da parte del DC. In ogni caso, all'interno del sito DC dovranno essere previsti gli opportuni spazi e connessioni elettriche per l'installazione degli impianti/apparecchiature necessari al suddetto recupero o produzione di acqua refrigerata qualora reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento e/o utenze potenziali dovessero rendersi disponibili."

Risposta:
Il progetto prevede un sistema di recupero del calore derivante dal raffreddamento dell'infrastruttura IT con un potenziale termico pari a circa 9,2 MWt (circa 16,5% del carico termico primario del DC) disponibile a bassa temperatura (max 31 °C).

Il sistema confluisce il vettore termico all'interno della cabina di trasferimento (vedasi l'allegato: *3989_ES V ALL 08 - Planimetria recupero del calore)* prima di essere trasportato verso un eventuale utente finale.
Al momento non sono ancora stati definiti accordi per il recupero del calore con uno specifico utente finale; sono tuttavia in corso interlocuzioni con gli enti e i soggetti potenzialmente interessati, finalizzate all'individuazione di possibili soluzioni condivise.



Particolare del sistema di recupero del calore

ARPA LOMBARDIA

ID Osservazione:
1.

Citazione:
"Dovrà contenere una tabella di Bilancio Terre che riporti i quantitativi dei materiali scavati suddivisi per tipologia (scotico, terreno derivante da scavi tecnici ed eventuali rifiuti rinvenuti nel corso degli scavi) e per tipo di riutilizzo."

Risposta:
Quanto richiesto è recepito e verrà integrato all'interno del piano di utilizzo definitivo delle terre e rocce da scavo.

ID Osservazione:
2.

Citazione:
"Qualora risultassero superamenti delle CSC di riferimento in aree non ancora indagate, dovrà essere attivata una procedura di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del d.lgs. 152/06."

Risposta:
Nel caso di specie di superamento soglia CSC, si avvierà la procedura di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del d.lgs. 152/06.

ID Osservazione:
3.

Citazione:
"Nel caso si intendano eseguire operazioni di normale pratica industriale (NPI) previste dell'allegato 3 del DPR 120/2017 sui materiali scavati (es. selezione granulometrica, riduzione volumetrica, stesa al suolo, ecc.), le stesse dovranno essere descritte indicando i volumi che saranno soggetti alle varie operazioni di NPI previste. Quanto sopra, comprensivo della completa e dettagliata descrizione delle modalità di espletamento delle operazioni e dei presidi previsti per la minimizzazione degli impatti ambientali."

Risposta:
Non è prevista l'esecuzione di operazioni di Normale Pratica Industriale (NPI) sui materiali da scavo. Resta fermo che le ordinarie misure di cantiere per la minimizzazione degli impatti ambientali (es. contenimento polveri durante movimentazione/trasporto, gestione dei depositi temporanei, pulizia viabilità ecc.) saranno adottate secondo quanto già previsto nella documentazione progettuale e nelle procedure di cantiere.

ID Osservazione:
4.

Citazione:
"Relativamente ad eventuali aree di stoccaggio temporaneo del terreno scavato, dovranno essere indicati i volumi che verranno depositati per ognuna di queste."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato *3989_ES V ALL 01 - Planimetria aree stoccaggio temporaneo*.

ID Osservazione:
5.

Citazione:
"Nell'eventualità che nel corso degli scavi vengano rinvenuti materiali qualificabili come rifiuto, il deposito temporaneo degli stessi dovrà rispettare le condizioni indicate dall'articolo 23 del DPR 120/2017. Ai fini della completa tracciabilità di tali materiali e per agevolare eventuali verifiche di controllo, si ritiene opportuno prevedere un idoneo sistema di registrazione (possibilmente informatizzato) che consenta di verificare i quantitativi e la destinazione (discarica e/ impianto di trattamento) degli stessi."
"Al fine di consentire la completa tracciabilità del materiale escavato da riutilizzare in sito e da conferirsi nei diversi siti di destinazione, per agevolare eventuali verifiche di controllo, si ritiene opportuno prevedere un idoneo sistema di registrazione (possibilmente informatizzato) che consenta di verificare i quantitativi e la destinazione (utilizzo interno, cava per ripristino ambientale, discarica ecc.) degli stessi."

Risposta:
Come richiesto si provvederà alla registrazione e tracciabilità dei materiali ai fini di verificare i quantitativi e la destinazione dei rifiuti.

ID Osservazione:
6.

Citazione:
"Nel caso di approvvigionamento di materiali provenienti da siti esterni, si precisa che anche in questo caso, le eventuali aree di deposito temporaneo dovranno essere chiaramente individuate, fisicamente separate e gestite in modo autonomo rispetto ad altri materiali prodotti nel sito."

Risposta:
Si recepisce la richiesta e nell'eventualità di approvvigionamento di materiali provenienti da siti esterni si individueranno come indicato nell'osservazione le corrette aree di deposito temporaneo fisicamente separate e gestite autonomamente rispetto ad altri materiali prodotti nel sito.

CITTA' DI MELZO

ID Osservazione:
1.

Citazione:
"In merito alla scelta e messa a dimora delle nuove essenze di verde, occorre tenere conto di quanto contenuto nel regolamento del verde del Comune di Melzo approvato con D.C.C. n. 13 del 08.03.2021."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 8.6** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
2.

Citazione:
"Con Decreto n. 58/2024 del 26.08.2024 ADPO - Autorità di bacino distrettuale del fiume Po - è stato approvato "L'AGGIORAMENTO DELLE FASCE FLUVIALI DEL PAI PO E DELLE MAPPE DELLE AREE ALLAGABILI DEL PGRA TORRENTE MOLGORA E SISTEMA IDROGRAFICO DELLE TROBBIE FINO ALLA CONFLUENZA NEL CANALE MUZZA" pertanto la documentazione presentata non risulta contenere tale riferimento, anche se comunque l'area indagata risulta sempre in area allagabile P2 - M - alluvioni poco frequenti - media probabilità e H1 - aree caratterizzate da pericolosità idraulica moderata con fascia PAI - aree allagabili a tergo B di progetto 2020."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 1.2** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
3.

Citazione:
"Non risulta corretto quanto riportato nella documentazione presentata che gli aggiornamenti cartografici non hanno interessato il Comune di Melzo successivi al Decreto n. 42/2022 dell'Autorità di Bacino Po, in quanto il Decreto AIPO n. 58 del 26.08.2024 ha previsto per il territorio del comune di Melzo le fasce PAI non presenti in precedenza; pertanto, si richiedono eventuali adeguamenti/aggiornamenti della documentazione depositata."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 1.2** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
4.

Citazione:
"L'area interessata dal progetto del Data Center risulta cartograficamente ricompreso quasi nella totalità della sua estensione all'interno nella fascia fluviale PAI "B" - di progetto e solo in minima parte nella fascia fluviale PAI "C"; pertanto, si richiede la correzione degli elaborati di progetto e eventuali adeguamenti della progettazione secondo le diverse norme previste dal Piano per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto **CTVIA ID 1.2** della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
5.

Citazione:
"L'elettrodotto in progetto, previsto in Via Colombo, attraversa la roggia intubata di competenza del Comune di Melzo si ricorda sin da ora che dovrà essere ottenuta la concessione idraulica con pagamento di relativo canone, presentando un progetto che descriva in modo dettagliato la posizione del passaggio di attraversamento della roggia."

Risposta:
Verrà richiesta la concessione idraulica presso l'ente competente, corredata dal relativo progetto che descriva in modo dettagliato la posizione dell'attraversamento della roggia, con pagamento del canone previsto.

ID Osservazione:
6.

Citazione:
"Si informa che, in merito alla realizzazione della trincea per l'alloggiamento dei cavi dell' elettrodotto, l'Amministrazione Comunale, richiede la posa di un cavidotto, parallelo a quello dell'elettrodotto in progetto, di diametro di circa 120 mm con pozzetti di ispezioni ogni 50 m per i propri servizi."

Risposta:
La progettazione verrà adeguata a seguito degli accordi e delle specifiche che saranno condivisi con l'Amministrazione Comunale.

ID Osservazione:
7.

Citazione:
"Si ricorda che per tutte le opere da effettuarsi su suolo di proprietà comunale, il soggetto interessato dovrà confrontarsi con i competenti servizi comunali al fine di ottenere i necessari e preventivi permessi/autorizzazioni."

Risposta:
Si conferma che verrà presentata la richiesta di occupazione di suolo pubblico e saranno avviati i necessari confronti con i competenti servizi comunali al fine di ottenere tutti i permessi e le autorizzazioni preventive richieste.

ID Osservazione:
8.

Citazione:
"Dato atto della deroga a quanto previsto dall'articolo 4 c. 6 del DPR 160/2010 (DGC182/2013) ovvero dell'autonomia del procedimento edilizio si rappresenta come eventuali opere di natura edilizia ricollegabili

al presente procedimento dovranno essere oggetto di specifico procedimento di variante al permesso di costruire con pratica edilizia declinata secondo le vigenti normative."

Risposta:
Eventuali opere di natura edilizia riconducibili al presente procedimento saranno oggetto di specifico procedimento edilizio, mediante variante al Permesso di Costruire, con presentazione della relativa pratica edilizia secondo la normativa vigente.

ELENCO DEGLI ALLEGATI

n.	Denominazione documento	Tipo	ID Rif.
1	3989_ES V ALL 01 – Planimetria aree stoccaggio temporaneo	Tav	4 (ARPA)
2	3989_ES V ALL 02 – Planimetria scarico acque meteoriche	Tav	4.2, 4.6 (CTVIA) - 1.2, 4.3 (Regione Lombardia) - 0.1, 0.2 (CMM)
3	3989_ES V ALL 03 – Relazione meccanica	Doc	1.8, 4.2, 4.6 (CTVIA) - 1.1, 1.2, 4.3 (Regione Lombardia) - 0.1, 0.2 (CMM)
4	3989_ES V ALL 04 – Relazione invarianza idraulica	Doc	1.2 (CTVIA) - 4.2 (Regione Lombardia) - 0.1 (CMM) – 2, 3, 4 (Città di Melzo)
5	3989_ES V ALL 05 – Nulla Osta idraulico CIS	Doc	1 (CMM)
6	3989_ES V ALL 06 – Planimetria fotovoltaico	Tav	1.13 (CTVIA) - 7.5 (Regione Lombardia) - 4 (CMM)
7	3989_ES V ALL 07 – Relazione fotovoltaico	Doc	1.13 (CTVIA) - 7.5 (Regione Lombardia) - 4 (CMM)
8	3989_ES V ALL 08 – Planimetria recupero del calore	Tav	9 (CMM)
9	3989_ES V ALL 09 – Relazione progetto del verde	Doc	8.3, 8.5, 8.6 (CTVIA) - 1 (Città di Melzo)
10	3989_ES V ALL 10 – Elaborati progetto del verde	Tav	8.3, 8.5, 8.6 (CTVIA) - 1 (Città di Melzo)
11	3989_ES V ALL 11 – Fasce PAI	Tav	1.2 (CTVIA) - 4.2 (Regione Lombardia) - 2, 3, 4 (Città di Melzo)
12	3989_ES V ALL 12 – Valutazione preliminare di compatibilità idraulica	Doc	1.2 (CTVIA) - 4.2 (Regione Lombardia) - 2, 3, 4 (Città di Melzo)
13	3989_ES V ALL 13 – Protocollo di intesa	Doc	1.2 (CTVIA) - 4.2 (Regione Lombardia) - 2, 3, 4 (Città di Melzo)
14	3989_ES V ALL 14 – Planimetria scarico acque seconda pioggia	Tav	4.6 (CTVIA) - 4.3 (Regione Lombardia) - 0.1, 0.2 (CMM)
15	3989_ES V ALL 15 – Dettaglio serbatoi interrati	Tav	4.3 (CTVIA) - 1.3 (Regione Lombardia)
16	3989_ES V ALL 16 – Studio diffusionale	Doc	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.11, 2.12, 2.13, 8.4, 9.1, 9.2, 9.4, 9.8, 14.1, 14.3, 14.4 (CTVIA) - 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.5, 8.5, 8.6 (Regione Lombardia) - 8 (Città di Melzo)
17	3989_ES V ALL 17 – Annesso 1 Studio diffusionale	Doc	2.1 (CTVIA)
18	3989_ES V ALL 18 – Emissioni polverulente	Doc	2.4, 11.2 (CTVIA)
19	3989_ES V ALL 19 – Cronoprogramma sintetico delle opere	Tav	3.3, 14.0 (CTVIA) - 8.1 (Regione Lombardia)
20	3989_ES V ALL 20 – Relazione temperature al suolo	Doc	9.9, 13.0 (CTVIA) - 3.6 (Regione Lombardia)
21	3989_ES V ALL 21 – Valutazione previsionale di impatto acustico	Doc	3.1, 3.2, 3.4, 9.10 (CTVIA) - 3.7 (Regione Lombardia)

22	3989_ES V ALL 22 – Allegati valutazione previsionale di impatto acustico	Doc	3.1, 3.2, 3 (CTVIA)
23	3989_ES V ALL 23 – Quantificazione aree di progetto	Tav	5.9, 8.5 (CTVIA) - 5.2 (Regione Lombardia)
24	3989_ES V ALL 23 – PUE	Doc	1.4, 2.14 (CTVIA) - 7.1 (Regione Lombardia)
25	3989_ES V ALL 25 – Resa a prova di clima	Doc	1.3, 1.5, 2.16, 2.18 (CTVIA) - 7.3, 7.4, 7.7 (Regione Lombardia)
26	3989_ES V ALL 26 – Piano di Monitoraggio Ambientale	Doc	5.4, 5.7, 8.10, 14.0, 14.1, 14.2, 14.4, 14.7, 14.9, 14.10, 14.11, 14.12 (CTVIA) - 8.1, 8.3, 8.4, 8.6, 8.9, 8.10, 8.11 (Regione Lombardia)
27	3989_ES V ALL 27 – Sovrapposizione piezometri serbatoi	Tav	5.4, 6.1 (CTVIA)
28	3989_ES V ALL 28 – Stima consumi idrici	Doc	1.4, 14.6 (CTVIA) - 8.8 (Regione Lombardia)
29	3989_ES V ALL 29 – Piano Energetico di Sostenibilità	Doc	1.6 (CTVIA)
30	3989_ES V ALL 30 – Planimetria serbatoi	Tav	1.7 (CTVIA)
31	3989_ES V ALL 31 – Istruzioni Gestione Rifiuti	Doc	1.9 (CTVIA)
32	3989_ES V ALL 32 – Studio del traffico	Doc	1.10, 2.5, 8.4 (CTVIA)
33	3989_ES V ALL 33 – Valutazione previsionale di impatto acustico di cantiere	Doc	3.3, 3.4 (CTVIA)
34	3989_ES V ALL 34 – Allegati valutazione previsionale di impatto acustico di cantiere	Doc	3.3 (CTVIA)
35	3989_ES V ALL 35 – Relazione geologica	Doc	4.1, 5.1, 5.4 (CTVIA)
36	3989_ES V ALL 36 – Relazione geotecnica-sismica (R2)	Doc	5.1, 5.2, 5.4 (CTVIA)
37	3989_ES V ALL 37 – Risposta sismica locale di III Livello	Doc	5.1 (CTVIA)
38	3989_ES V ALL 38 – Relazione strutturale	Doc	5.3 (CTVIA)
39	3989_ES V ALL 39 – Report bonifica eseguita	Doc	5.5 (CTVIA)
40	3989_ES V ALL 40 – Planimetria di dettaglio con DPA	Tav	7.1, 7.4 (CTVIA)
41	3989_ES V ALL 41 – Dichiarazione campi elettromagnetici	Doc	7.3 (CTVIA)
42	3989_ES V ALL 42 – Piano terre e rocce da scavo	Doc	8.4, 10.1, 10.2 (CTVIA)
43	3989_ES V ALL 43 – CME Civile	Doc	12.2 (CTVIA)
44	3989_ES V ALL 44 – CME Elettrico	Doc	12.2 (CTVIA)
45	3989_ES V ALL 45 – CME Meccanico	Doc	12.2 (CTVIA)
46	3989_ES V ALL 46 – CME Strutturale	Doc	12.2 (CTVIA)
47	3989_ES V ALL 47 – CME Opere connesse	Doc	12.2 (CTVIA)
48	3989_ES V ALL 48 – Nota esplicativa quadro economico	Doc	12.2 (CTVIA)

49	3989_ES V ALL 49 – Piano di Decommissioning	Doc	15.0 (CTVIA)
50	3989_ES V ALL 50 – Screening VINCA Rev. 1	Doc	8.1, 8.2 (CTVIA) - 6.2 (Regione Lombardia)
51	3989_ES V ALL 51 – Valori di HI cumulativi post operam calcolati tenendo conto dei livelli di background degli inquinanti considerati	Doc	9.2 (CTVIA)

RingraziandoVi per l'attenzione, rinnoviamo
Cordiali saluti.

Danilo Ebalginelli
Legale Rappresentante